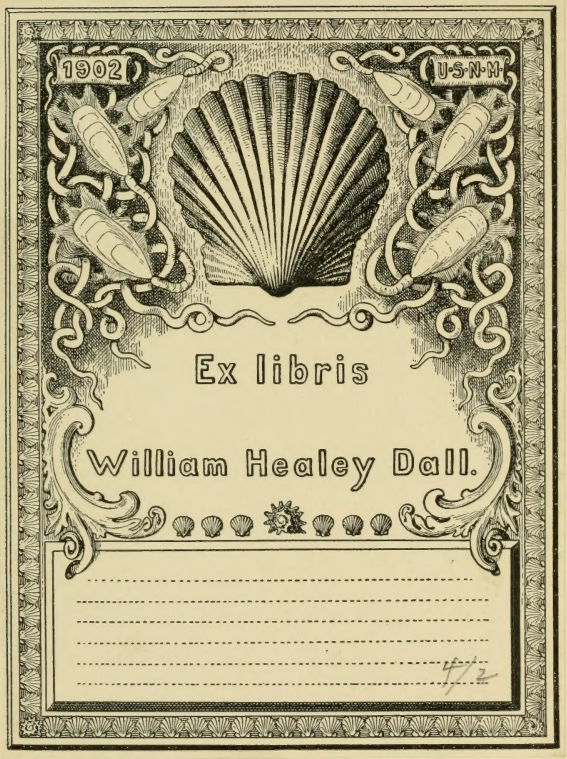

1902
U·S·N·H
Ex libris
William Healey Dall.

Malakozoologische Blätter.

Als Fortsetzung

der

Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

Dr. Louis Pfeiffer

in Cassel.

Division of Mollusks
Sectional Library

Elfter Band.

Mit 4 lithographirten Tafeln, und Beiträgen

von

v. d. Busch, H. Dohrn, W. Dunker, J. Gundlach, Dr. Lehmann, E. v. Martens, Baron de Paiva, L. Pfeiffer und E. Römer.

Cassel.

Verlag von Theodor Fischer.

1864.

Inhalt.

Original-Aufsätze.

Zwei neue Landschnecken von Bermuda; von L. Pfeiffer. S. 1.

Zur Molluskenfauna von Cuba; von Pfeiffer und Gundlach. Forts. S. 2—19. 102—109. 123—131. 157—161.

Kritische Untersuchung sämmtlicher Arten der zur Gattung Venus gehörenden Untergattung Tapes; von E. Römer. S. 19—44. 58—98.

Untersuchung einiger Schneckenthiere; von Lehmann. S. 44—51. Taf. I.

Beschreibung einer neuen Helix; von Baron do Castello de Paiva. S. 51.

Ueber die neueren Entdeckungen von Mollusken-Arten auf den Madeira-Inseln; von L. Pfeiffer. S. 52—56. Taf. 2.

Beschreibung neuer Arten; von H. Dohrn. S. 56—58.

Fünf neue Mollusken; von W. Dunker. S. 99—102.

Helix problematica der Jugendzustand von Rhegistoma; von E. v. Martens. S. 109—113.

Ein neuer Cyclotus und drei centralasiatische Schnecken; von E. v. Martens. S. 113—119. Taf. 3.

Beschreibung neuer Arten von Venus; von E. Römer. S. 119—123.

Bemerkung über natürliche Gruppirung und geographische Vertheilung der gedeckelten Landschnecken; von E. v. Martens. S. 131—144.

Neue Nacktschnecke aus Australien; von Dr. Lehmann. S. 145—149.

Zur Anatomie von Amalia marginata; von Dr. Lehmann. S. 149—156. Taf. 4.

Malakologische Bemerkungen; von E. v. Martens. 1. Zu Dohrn und Heynemann Aufzählung der Balearischen Schnecken S. 161.— 2. Ueber Moitessieria Bourg. S. 162. — 3. Ueber die Gattung Buccinulus Adams S. 165. — 4. Eine neue Nanina aus der Gruppe Ariophanta S. 167.

Kritische Uebersicht sämmtlicher zur Gattung Venus gehörenden Arten des Subgenus Katelysia; von E. Römer. S. 169—176.

Literaturblatt.

Römer Monographie der Molluskengattung Dosinia; von Dunker. S. 1.

Deshayes, Conchyliologie de l'île de Réunion; von v. Martens. S. 2—11.

Zwei neue Departementsfaunen (Dubrueil und Grognot); von E. v. Martens. S. 11—14.

Journal de Conchyliologie Oct. 1861—Oct. 1863. (P.) S. 14—31. Année 1864. S. 52—60.

Bernardi monographie du genre Conus. (P.) S. 31.

Annual report of the Smithsonian Institution for 1860. (P.) S. 32.

Proceedings of the zoological society of London 1859—Jun. 1861. (P.) S. 32—43.

Proceedings of the academy of natural sciences of Philadelphia 1861—1862. (P.) S. 43—52.

Bielz Fauna der Land- und Süsswassermollusken Siebenbürgens; von Dr. v. d. Busch. S. 60—76.

Erörterte Mollusken.

(Die beigefügte Zahl zeigt die Seite an, die cursiv gedruckten Namen sind mit Diagnosen versehen.)

Amalia marginata 149.
Amygdala 65.
Bulimus Adansoni 48. undatus 50.
Callista *accincta* 121.
Choanopoma *echinus* 102. *Troscheli* 103.
Chondropoma egregium 106. latilabre 106.
Cistula *Jimenoi* 160.
Ctenopoma bilabiatum 105. *bufo* 104. *pulverulentum* 103. rugulosum 104.
Cyclophorus 139.
Cyclostoma *echinus* 102. *Jimenoi* 160. *percrassum* 157.
Cyclostomus *Heynemanni* 105. *Römeri* 105.
Cyclotus 141. *bisinuatus* 113.
Cylindrella *adnata* 129. *affinis* 127. *albocrenata* 7. *angustior* 130. *arcustriata* 3. *Artemisiae* 6. *Blainiana* 13. *brunnescens* 8. *capillacea* 9. 129. coerulans 15. *concreta* 8. *Coronadoi* 13. *decolorata* 4. discors 14. 127. *fortis* 5. *famosa* 5. *fusiformis* 12. *Güirensis* 11. *illamellata* 130. irrorata 128. *lirata* 12. *notata* 10. *obliqua* 11. planospira 9. *plumbea* 129. Rugeli 14. scalarina 14. *sexdecimalis* 9. *soluta* 6. *striatella* 2. *trilamellata* 128. *Vignalensis* 3. *vincta* 7. *violacea* 128.
Helicina *alboviridis* 108. *fuscula* 107. *granulum* 161. *montana* 160. *rubella* 107.
Helix alauda 125. albolabris 46. *Brocheri* 124. *coronula* 55. *delphinuloides* 54. *discrepans* 1. *galeata* 51. *plectotropis* 114. problematica 109. *Reiniana* 1. *Schwartziana* 125. *Semenowi* 115. subtussulcata 124. *tetrica* 53. thyroides 44.
Hemitapes *Apaturia* 123.
Hydrocena 142.
Katelysia 169. aphrodina 171.

astartoides 175. Creplini 176. exalbida 173. lenticularis 174. quadrangularis 174. regularis 173. scalarina 170. tellinaeformis 176. tenuilamellata 175.
Licina *percrassa* 157.
Limacus 145. *Breckworthianus* 145.
Limnaeus *obliquatus* 116.
Lioconcha *Sphragitis* 122.
Macroceramus *costellaris* 16. *crenatus* 16. *denticulatus* 17. *elegans* 18. *infradenticulatus* 127. *latus* 17. *nigropictus* 17. *Palenquensis* 18. Pazi 126. *Poeyi* 126. *pupoides* 15. *simplex* 19. *variabilis* 15.
Mactra *Lüdorfii* 99.
Mitra *timorensis* 56.
Moitessieria 162.
Murex *longicornis* 99.
Nanina *parietalis* 167.
Nucula *Hartvigiana* 57.
Omphalius *Pfefferi* 56.
Otopoma 138.
Parembola 30.
Pecten *multisquamatus* 100.
Rhegistoma grande 109.
Tapes 19. adspersa 32. alba 40. amabilis 23. ambigua 97 amygdala 58 analis 82. anatina 73. araneosa 29. Belcheri 36. biradiata 39. Bruguieri 80 Carpenteri 26. castrensis 61. Ceylonensis 94. cinerea 81. crassisulca 34 Cumingii 79. dactyloides 64 declivis 29 decussata 65. denticulata 67. Deshayesii 33. disrupta 65. dura 40. edulis 42. euglypta 23. exarata 24. fabagella 64. flammea 92. florida 74. floridella 59. fluctuosa 62. fumigata 97. galactites 80 geographica 76. glandina 77. gracilis 79. grata 35. Hanleyi 26. hiantina 85. ignobilis 93. incerta 62. indica 67. inflata 29. intermedia 69. interrupta 95. intuspunctata 71. japonica 79. Kochii 94. laevigata 98. laterisulca 91. lirata 24. literata 30. Luzonica 41. Malabarica 27. marmorata 88. Meroëformis 26. nitens 78. obscurata 38. obsoleta 63. papilionacea 21. paupercula 95. perplexa 62. Philippinarum 69. polita 27. 93. pulchella 70. punctata 31. punicea 68. quadriradiata 38. radiata 32. recens 89. retifera 35. Rodatzi 37. semirugata 25. Senegalensis 71. similis 41. sinuosa 28. striata 86. sulcaria 34. sulcosa 23. tenuistriata 63. textrix 20. texturata 60. tristis 86. truncata 66. turgida 36. turgidula 37. undulata 21. ustulata 91. variabilis 90. variegata 69. violascens 68. virginea 83.
Textrix 20.
Tivela *Cora* 119. *Dunkeri* 120. *Natalensis* 101. *subglobosa* 100.
Trochatella regina 106. subunguiculata 106.

Malakozoologische Blätter

für 1864.

Als Fortsetzung der Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

Dr. Louis Pfeiffer.

Zwei neue Landschnecken von Bermuda.

Von Dr. L. Pfeiffer.

1. Helix Reiniana Pfr.

T. late umbilicata, depressa, discoidea, tenuiuscula, conferte costulato-striata, pallide cornea, strigis fuscis superne flammulata; spira plana, vertice vix prominulo; anfr. $6\frac{1}{2}$ convexiusculi, lente accrescentes, ultimus non descendens, subtus planior; umbilicus $\frac{1}{3}$ diametri subaequans; apertura subobliqua, lunaris; perist. simplex, rectum, marginibus subconvergentibus. — Diam. maj. $10\frac{1}{2}$, min. 9, alt. 3 mill.

Habitat in insula Bermuda (Dr. Rein).

Zu dieser leider nur in einem nicht ganz frischen Exemplare mir vorliegenden Art kenne ich unter allen westindischen keine nahverwandte, sondern sie ist zunächst mit *H. dissimilis Orb.* zu vergleichen.

2. Helix discrepans Pfr.

T. anguste umbilicata, lenticularis, carinata, solida, arcuato-striata, fulvida, subflammulata; spira conoideo-con-

vexa, vertice subtili; anfr. 7 planiusculi, lente accrescentes, ultimus non descendens, subacute carinatus, basi convexus, intus supra carinam lamella compressa marginem attingente munitus; apertura obliqua, subrhombea; perist. simplex, rectum, margine columellari declivi, prope insertionem intus subdentato. — Diam. maj. $10^1/_4$, min. $9^3/_4$, alt. 5 mill.

Habitat in insula Bermuda (Dr. Rein).

Auch von dieser Art liegt mir nur ein leer gefundenes Gehäuse vor, weshalb die Färbung etwas zweifelhaft ist. Sie ist mit *H. circumfirmata Redf.* nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch feste Schale, niedrigeres Gewinde, den scharfen Kiel des letzten Umganges. Die innere Lamelle erreicht den Rand (während sie bei jener früher aufhört) und der Columellarrand ist in der Nähe seiner Einfügung zahnartig verdickt, ähnlich wie bei einigen Sagda-Arten von Jamaica.

Zur Molluskenfauna von Cuba.

Von Dr. L. Pfeiffer.

(Fortsetzung von Band X. S. 248.)

43. Cylindrella striatella Wright.

T. rimata, subcylindrico-turrita, solidula, levissime obligue striatula, nitida, fusco-cornea; spira medio subincrassata, sursum attenuata, sublate truncata; sutura simplex; anfr. superst. 8—11 convexiusculi, ultimus breviter solutus, basi filo-carinatus; apertura parum obliqua, transverse subpiriformis, plica columellari valida profunda munita; perist. album, subcallosum, undique expansum et reflexiusculum. — Columna interna lamellis 2 subaequalibus, parallelis oblique circumvoluta. — Long. 19—22, diam. $6^1/_2$ mill. Ap. diam. 5 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Bei Punta de jaula bei Guane von Wright gesammelt.

Diese Art ist der *C. Humboldtiana* ähnlich, aber ausser anderen Merkmalen schon dadurch verschieden, dass sie nur 2 Lamellen an der innern Säule trägt, wodurch sie sich der vorigen mehr nähert. Die beiden Lamellen sind aber bei *C. striatella* von ziemlich gleicher Grösse und verlaufen parallel mit einander.

„Thier sehr hell bräunlich mit rostfarbenem Anfluge. Die Fühler haben eine hellgraue blasse Färbung wegen des Nervs.“ (G.)

44. C. arcustriata Wright.

T. breviter rimata, cylindraceo-turrita, solidula, conferte arcuato-striata, parum nitens, albida; spira parum ventrosa, sensim attenuata, sublate truncata; anfr. superst. 9 convexiusculi, ultimus rotundatus, antice coerulescens, costulatus, vix solutus; columella fortiter plicata; apertura vix obliqua, subcircularis; perist. undique sublate expansum, superne subadpressum. — Columna interna lamella unica oblique circumvoluta. — Long. 21, diam. 7 mill. Ap. $5^1/_2$ mill. longa.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Diese sehr eigenthümliche Art wurde von Herrn Wright zwischen Caiguanabo und Chorrera entdeckt. Sie scheint der mir noch unbekannten *C. mubila Poey* am Nächsten verwandt, stimmt jedoch nicht mit Poey's Abbildung der letztern, von welcher auch ausdrücklich gesagt wird „axis spiraliter bilamellatus“, während unsere Art nur eine einzige, wenig ausgebreitete, schräge Lamelle der innern Säule zeigt. Die Columelle zeigt eine starke bis zur Mündung sich erstreckende Falte, wodurch die Rundung der letztern modificirt wird.

45. Cylindrella Vignalensis Wright.

T. subrimata fusiformi-turrita, solida, conferte et oblique costulato-striata, opaca, carneo-cinerea; spira a medio

sursum attenuata, sublate truncata; sutura costulis excurrentibus crenulata; anfr. superst. 9—10 convexiusculi, ultimus antice breviter solutus, basi carina funiformi munitus; apertura subverticalis, subpiriformis, plica profunda columellari coarctata, intus castanea; perist. continuum, album, undique subaequaliter expansum. — Columna interna anfractuum ultimorum oblique bilamellata. — Long. 17½—22, diam. medio 6 mill. Ap. diam. 4 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Von Herrn Wright zu Vignales entdeckt, der *C. coerulans Poey* auf den ersten Blick ähnlich, doch mit keiner mir bekannten Art zu verwechseln.

„An Felswänden. Thier am Kopfe und Halse auf bräunlichem Grunde mit in unregelmässigen Linien gestellten weissen Tüpfelchen, auf Fuss und Schwanz aber mit schwärzliche Flecken bildenden Tüpfelchen. Gränze zwischen Hals und Fuss fast einfarbig schwärzlich. Fühler hell, durchsichtig mit dunkler Spitze." (G.)

46. Cylindrella decolorata Gundl.

T. brevissime rimata, cylindraceo-turrita, tenuiuscula, pellucida, pallide cornea; spira elongata, sursum lente attenuata, apice breviter truncata; sutura levis, simplex; anfr. superst. 14 convexiusculi, fere omnes latere aperturae detriti, ultimus non solutus, linea levi rufa et infra eam carina filiformi cinctus, antice eleganter et conferte costulatus; apertura obliqua, irregulariter rotundata, plica columellari coarctata; perist. undique mediocriter expansum, superne breviter adnatum. — Long. 24, diam. 4½ mill. Ap. 4½ mill. longa.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Diese von Gundlach bei Santa Cruz de los Pinos gesammelte Art ist der *C. Sauralleana* sehr ähnlich, doch durch ihre dünnere, hornartige Substanz, etwas convexere Windungen, einfache Naht, in welcher die schwache rothbraune Linie des letzten Umganges nicht aufsteigt, und

stärker und sehr zierlich gerippten vordern Theil des letzten Umganges zu unterscheiden.

47. Cylindrella fortis Gundl.

T. rimata, cylindrico-turrita, solida, dura, oblique densissime striata, subsericea, roseo-cornea; spira subcylindrica, sursum attenuata, truncata; sutura simplex; anfr. superst. 13—14½ convexiusculi, ultimus breviter solutus, basi subcompressus; apertura obliqua, subcircularis; perist. album, undique aequaliter expansum et reflexiusculum. — Columna interna fortis, lamellis 2 validis, aequalibus, parallelis munita. — Long. 16, diam. 3⅔ mill. Ap. diam. 2⅔ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

An der Eisenbahnstation von Ceiba mocha von Gundlach unter Steinen gefunden. Durch die innere Säule von allen bekannten cubanischen Arten verschieden.

„Thier weiss, der Kopf schimmert etwas bräunlich, wegen der dickeren Fleischmasse. Die Fühler sind wegen des Nervs grau.“ (G.)

48. Cylindrella fumosa Gundl.

T. subrimata, cylindraceo-turrita, solidula, densissime oblique filoso-striata, sericea, corneo-fusca; spira elongata, medio paulo ventrosior, apice truncata; anfr. superst. 11 convexiusculi, ultimus solutus, latere sinistro subsulcatus; apertura parum obliqua, circularis; perist. album, undique aequaliter reflexiusculum. — Columna interna plicis 2 filiformibus vix prominentibus circumvoluta. — Long. 15, diam. 3⅓ mill. Ap. diam. 2½ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

„Unter Steinen im Felde nahe am Palenque nach Norden. Thier weiss, Kopf bräunlich, die Rauhigkeiten kaum dunkler angelaufen. Fühler wegen des Augennervs grau.“ (G.)

In der Gestalt und Sculptur der vorigen Art sehr ähnlich, aber welche Verschiedenheit in der Bildung der innern Säule!

49. Cylindrella Artemisiae Gundl.

T. rimata, fusiformi-turrita, solidula, oblique subconferte costulato-striata, haud nitens, carnea; spira medio ventrosula, sursum sensim attenuata, truncata; anfr. superst. 11 convexiusculi, ultimus teres, antice breviter solutus et subdescendens, leviter dilatatus et confertius costulatus; apertura fere diagonalis, subcircularis; perist. aequaliter anguste expansum. — Columna interna laminis 2 fortibus subaequalibus eleganter circumvoluta. — Long. 12—12½, diam. 3½ mill. Ap. diam. ⅓ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

„Lebt unter Steinen beim Städtchen Artemisa, etwa 12 Stunden WSW. von Habana. Thier weiss, grosse Fühler hellgrau.“ (G.)

Diese Art ist im Aeussern manchen Formen der *C. Poeyana* ähnlich, doch stärker und entfernter rippenstreifig. Auch ist der letzte Umgang mehr abgelöst. Einen sehr wesentlichen Unterschied bietet aber auch hier die innere Säule, welche bei *Poeyana* einfach und ohne Lamellen ist.

50. Cylindrella soluta Pfr.

T. subfusiformis, truncata, solidula, oblique dense-striata, pallide cornea; sutura mediocris; anfr. superst. 9 convexiusculi, ultimus attenuatus, sublonge solutus, oblique descendens, antice remotius costulatus; columna interna subsimplex; apertura obliqua, circularis; perist. undique breviter expansum. — Long. 14, diam. 3½ mill. Ap. diam. 2½ mill.

Habitat in insula Cuba.

Von Herrn Wright zwischen Caiguanabo und Chorrera gefunden, zwar einigen Formen der *C. elegans* einigermassen ähnlich, aber durch den nach unten ziemlich lang abgelösten Umgang und durch die faltenlose innere Spindel, wie auch durch stärkere Streifung leicht zu unterscheiden.

51. Cylindrella albocrenata Gundl.

T. subrimata, cylindraceo-turrita, solidula, oblique plicato-striata, nitidula, corneo et albido marmorata; spira medio vix ampliata, sursum sensim attenuata, sublate truncata; sutura nodulis albis subregulariter crenata; anfr. superst. 11—12 vix convexiusculi, ultimus basi filocarinatus, antice breviter solutus, confertim costulatus; apertura obliqua, circularis; perist. album, undique aequaliter expansum. — Columna interna laminis 3 compressis, parallelis eleganter circumvoluta. — Long. 13, diam. $3^1/_2$ mill. Ap. diam. $2^1/_2$ mill.

„Bei Catalina de Guane von Mr. Wright entdeckt. — Thier weisslich, die Fühler mit perlgrauem Anfluge.“ (G.)

Von allen mir bekannten cubanischen Arten ist *C. perlata Gundl.* die ähnlichste, ist aber glatt, ganz anders crenulirt, hat keinen Basalkiel und eine nur wie mit höckerigen Faden umwundene innere Säule. — Eine andere nahe verwandte Art ist *C. Weinlandi Pfr.* von Haiti.

52. Cylindrella vincta Gundl.

T. breviter rimata, cylindraceo-turrita, tenuiuscula, sublaevigata, nitida, albido- vel coerulescenti-cornea; spira sursum sensim attenuata, breviter truncata; anfr. superst. 12—13 convexiusculi, ad suturam striatuli, ultimus antice breviter solutus, dense striatus, juxta rimam subcarinato-compressus; apertura obliqua, subcircularis, latere sinistro subangulata; perist. undique breviter expansum. — Columna interna lamellis acutis 3, suprema latiore, circumvoluta. — Long. $11^1/_2$—16, diam. 3 mill. Ap. diam. $2^1/_3$ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

„Auf Steinen im schattigen Walde beim hato Sagua am Guajaibonberge. Thier weiss, Kopf und Hals mit bräunlichem Schein. Grössere Fühler und eine kurze Binde hinter denselben wegen des Augennervs grau.“ (G.)

Auf den ersten Blick der *C. elegans* sehr ähnlich,

doch glatt und mit 3 Lamellen der innern Säule, während jene nur 2 zeigt.

Die Beschreibung und Skizze der mir noch unbekannten *C. subita Poey* (Memor. II. p. 32. t. 3. f. 12. 13) passt ziemlich genau auf unsere Art bis auf den Ausdruck „anfr. ultimus subito diametro minor", und wenn es nicht dieselbe Art ist, so dürfte sie wohl jedenfalls die nächstverwandte sein.

53. Cylindrella brunnescens Gundl.

T. subrimata, cylindraceo-turrita, solidula, oblique striata, nitida, fusco-cornea; spira regulariter attenuata, apice integra, acutiuscula, interdum breviter truncata: anfr. 15—19 convexiusculi, ultimus teres, breviter solutus, antice distinctius costulatus; apertura obliqua, subcircularis: perist. tenue, undique expansiusculum. — Columna interna lamellis 3 parvulis, suprema majore, circumvoluta. — Long. 13—14, diam. $2^1/_2$ mill. Ap. diam. vix 2 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

„Auf Steinen im hato Caimito. — Thier weiss, Hals bräunlich. Auf dem Kopfe und Halse befinden sich dunklere fast in Reihen gestellte Tüpfelchen." (G.)

Diese Art gleicht auf den ersten Blick sehr der *C. integra Pfr.*, deren innere Säule aber einfach, nur wie ein gedrehter Faden aussieht. Ausserdem ist *brunnescens* mehr zylindrisch, und nicht gefaltet, sondern nur schräg gerieft. — Fast noch grösser würde die Aehnlichkeit mit *C. collaris Fér.* sein, wenn diese nicht den deutlichen Basalkiel und die eckige Mündung hätte.

54. Cylindrella concreta Gundl.

T. breviter rimata, cylindraceo-turrita, tenuis, laevigata, pellucida, albido-hyalina: spira lente attenuata, truncata; sutura simplex: anfr. superst. 11 planiusculi, ultimus breviter solutus, antice conferte striatus, juxta rimam subsulcatus; apertura obliqua, circularis; perist. breviter ex-

pansum et reflexiusculum. — Columna interna filoso-torta. — Long. 12, diam. $2^2/_3$ mill. Ap. diam. $2^1/_4$ mill.

β. Testa minore, ventrosiore, paulo distinctius striata.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

„Zu Sitio nuevo und Punta de jaula (beide bei Guane), die Var. zu Vignales gesammelt von Wright. — Thier weisslich mit bräunlich gefärbtem Kopfe und perlgrauen Fühlern." (G.)

Mit *C. producta Gundl.* zunächst verwandt, doch hat letztere abgesehen von andern Unterschieden eine ganz einfache innere Säule. Die Varietät nähert sich der

55. Cylindrella planospira Pfr.

welche von Herrn Arango auf dem Berge Cuzco bei Cayajabos gefunden wurde.

56. Cylindrella capillacea Pfr.

T. rimata, fusiformi-turrita, tenuis, confertissime capillaceo-striata, alabastrina; spira a medio regulariter attenuata, apice integra, acutiuscula; sutura profunda; anfr. $13^1/_2$ convexi, ultimus teres, juxta rimam impressus, solutus, descendens, antice fortius striatus; apertura subdiagonalis, circularis; perist. undique breviter expansum. — Long. $11^1/_2$, diam. max. $2^1/_2$ mill. Ap. diam. $1^2/_3$ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

„Zu Vignales von Wright entdeckt. Thier weisslich, Kopf und Hals bräunlich, Fühler grau." (G.)

Mit keiner der mir bekannten Arten nahe verwandt nähert sich diese zierliche Art einigermassen der Gruppe *Trachelia.*

57. Cylindrella sexdecimalis Jimeno.

T. fusiformi-subulata, tenuis, laevigata, pellucida, nitida, albido et corneo indistincte marmorata; spira infra medium ventrosula, sursum in apicem acutum sensim producta; anfr. 16—18 convexiusculi, ultimus liber, deorsum sublonge protractus, dense striatus; apertura obliqua, cir-

cularis; perist. undique anguste expansum. — Long. 11, diam. max. $1^2/_3$ mill. Ap. diam. $1^1/_3$ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

„Lebt bei Bermeja vieja (einem Städtchen an der Eisenbahn von Habana nach dem östlichen Theile der Insel, etwa in südlicher Richtung von Matanzas) unter Steinen, bei Regenwetter auf denselben. — Thier weisslich mit sehr vielen schwärzlichen Tüpfelchen auf Kopf und Hals. Grössere Fühler wegen des Augennervs grau. Der bewegliche dunkle Fleck im Halse ist sehr deutlich. Sie ist von *porrecta* durch die Färbung, Grösse, Anzahl der Windungen und weniger ausgebreitetes peritrema verschieden und hat nicht wie *Gundlachiana* einen Kiel; auch scheint die letzte Windung mehr halsartig verlängert zu sein.“ (G.)

Von der ebenfalls glatten *C. marmorata Shuttl.* ist die Art durch ihren schlanken Bau, dünne Schale, kleine Mündung, u. s. w. leicht zu unterscheiden.

58. Cylindrella notata Gundl.

T. subrimata, turrita, tenuis, oblique confertissime striata, pellucida, nitida, cornea; spira regulariter attenuata, integra, apice obtusula; anfr. 18—20, priores subplani, ultimi convexiores, plerumque fascia ferruginea supra suturam notati, ultimus teres, breviter solutus; apertura obliqua, circularis; perist. album, undique anguste expansum. — Columna interna in testa pellucida simplex videtur. — Long. $12^2/_3$, diam. $2^1/_3$ mill. Ap. diam. vix 2 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

„An Steinen, sowohl im hato Rangel als auch am Fusse der Sierra de Guïra. — Thier weisslich, Hals (wegen dickerer Fleischmasse) etwas gelblich. Braune Tüpfelchen bilden auf dem Kopfe und Halse fast Längslinien. Fühler wegen des Augennervs grau.“ (G.)

Diese Art ist der *C. volubilis Mor.* sehr nahe verwandt, hat auch die durch das durchsichtige Gehäuse einfach durchscheinende innere Säule mit ihr gemein. Sie

unterscheidet sich aber von jener durch weniger gedrängte, plattere Umgänge, den nur sehr kurz abgelösten, nicht herabsteigenden letzten Umgang, u. s. w.

59. Cylindrella obliqua Pfr.

T. breviter rimata, ovato-turrita, tenuiuscula, oblique subarcuatim striata, albido et corneo flammulata et marmorata; sutura crenata; spira ventrosa, late truncata; anfr. superst. $7^1/_2$—8, planiusculi, ultimus basi rotundatus, distincte filocarinatus, antice vix solutus; apertura parum obliqua, subdepresse rotundata; perist. undique subaequaliter expansum et reflexiusculum. — Columna interna lamellis 2 subparallelis circumvoluta. — Long. 14, diam. 5 mill. Ap. diam. $3^1/_2$ mill.

Habitat in parte orientali insulae Cubae.

Unweit Puerto Principe von Mr. Wright entdeckt. „Thier weiss, Hals mit bräunlichem Anfluge, Fühler grau.“ (G.)

Diese Art hat mit der *C. ventricosa var. abbreviata*, nicht allein in der Gestalt, sondern auch in der Färbung einige Aehnlichkeit, noch mehr aber, abgesehen von der Sculptur, mit *C. Adamsiana Pfr.* von Haiti.

60. Cylindrella Guïrensis Gundl.

T. breviter rimata, cylindraceo-turrita, tenuiuscula, subconferte chordato-costata, diaphana, griseo-albida; spira supra medium sensim attenuata, rarius integra (apice acuto), plerumque breviter truncata; sutura crenulata; anfr. superst. 16 (testae integrae 20) vix convexiusculi, ultimus basi subcarinatus, antice breviter solutus, confertius costatus; apertura obliqua, subcircularis; perist. breviter expansum, loco carinae subangulatum. — Columna interna lamellis 3 circumvoluta, supera in anfr. penultimo reliquis parallela, in prioribus latiore et magis horizontali. — Long. (integr.) $17^1/_2$, diam. max. (supra medium) 3 mill. Ap. diam. $2^1/_4$ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

„Auf mit feinem Moose bedeckten Steinen an schattigen Orten der Sierra de Guïra. — Thier weisslich, grössere Fühler wegen des Augennervs grau.“ (G.)

Diese Art ist sehr eigenthümlich, namentlich auch durch die Bildung ihrer innern Säule, welche mit 3 Lamellen umwunden ist, welche im letzten Umgange nur wie Faden vorragen, im vorletzten parallel und einander ziemlich gleich sind, während in den folgenden 4 Umgängen die oberste immer breiter wird und sich in flacherm Bogen umschwingt, von da nach oben wieder kleiner wird. — Die äussere Gestalt des Gehäuses nähert sich einigermassen der der mexikanischen *C. polygyra.*

61. Cylindrella fusiformis Wright.

T. vix rimata, subfusiformi-turrita, tenuiuscula, subremote chordato-costata, pellucida, pallide cornea; spira sensim attenuata, truncata; anfr. superst. 12 planiusculi, ultimus basi filocarinatus, breviter solutus et descendens, confertius costatus; apertura obliqua, piriformis; perist. undique breviter expansum. — Columna interna filoso-torta. — Long. $15^1/_2$, diam. 3 mill. Ap. oblique $2^2/_3$ mill. longa.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Von Wright zu Portales unweit San Diego de Bagnos entdeckt. Die Art steht in mancher Beziehung, namentlich der Sculptur, der vorigen nahe, ist aber in ihren übrigen Charakteren kaum mit derselben zu vergleichen.

62. Cylindrella lirata Jimeno mss.

T. fusiformi-cylindrica, solidula, costis chordaeformibus, subrectis, confertis munita, rufo-cornea; spira ventrosula, sublate truncata; sutura costulis excurrentibus crenulata; anfr. superst. 10 vix convexiusculi, ultimus attenuatus, horizontaliter productus, antice confertius costulatus; apertura obliqua, depresse circularis; perist. album, undique subaequaliter expansum. — Columna interna laminis 2 compressis, oblique volventibus, superiore validiore,

munita. — Long. 13, diam. $4^1/_3$ mill. Ap. fere 3 mill. alta, paulo latior.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Diese von Don Francisco Jimeno in Matanzas in der Umgegend der Stadt entdeckte Art steht der *C. crispula Pfr.* am Nächsten, welche ebenfalls an der innern Säule 2 parallele Lamellen trägt. Diese sind aber bei *crispula* gleich, weniger scharf und schräger aufsteigend. Ausserdem ist *lirata* bauchiger, die Rippen gerader, der Hals weiter abgelöst und horizontal vorgestreckt.

63. Cylindrella Coronadoi Arango.

T. sinistrorsa, subcylindrica, solidula, costulis compressis, subundulatis, remotiusculis sculpta, cerea; spira sursum sensim attenuata, sublate truncata; anfr. superst. 10—11 parum convexi, ultimus breviter solutus, conferte costulatus; apertura obliqua, subcircularis; perist. undique vix expansum. — Columna interna filis 2 vix prominentibus munita. — Long. $13^1/_2$, diam. 3 mill. Ap. diam. 2 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Diese von Don Rafael Arango y Molina bei Puentes grandes bei Habana in Menge gesammelte und seinem Freunde, dem Arzte Don Francisco Javier Coronado, einem eifrigen Konchyliologen, gewidmete Art ist der *crispula* noch ähnlicher, als die vorige, aber stets linksgewunden, die Rippen etwas entfernter, der Mundsaum kaum merklich ausgebreitet. Auch ist die Bildung der innern Säule durchaus abweichend, indem bei *C. Coronadoi* 2 wenig hervorragende Lamellen, die obere steiler, die andere mehr horizontal sich hinaufwinden.

„Thier weiss, nur der Hals ein wenig bräunlich angelaufen wegen der dickern Fleischmasse. Fühler wegen des Augennervs grau.“ (G.)

64. Cylindrella Blainiana Gundl.

T. subrimata, fusiformi-turrita, solidula, nigro-fusca,

costis compressis candidis subrectis, confertis munita; spira a medio sensim attenuata, integra, apice acutiuscula, cornea; anfr. 11—13 convexi, ultimus sublonge solutus, costulis antice minoribus et confertioribus; apertura parum obliqua, subcircularis, intus fusca; perist. tenue, aequaliter anguste expansum. — Columna interna subsimplex, indistincte filoso-torta. — Long. $10-13^1/_2$, diam. $3-3^1/_4$ mill. Ap. diam. 2 mill.

β. Cinnamomea, costulis albis paulo remotioribus, anfractibus minus convexis.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Diese zierliche mit keiner andern Art zu verwechselnde Art wurde von Gundlach an der Sonne ausgesetzten Felswänden der Südseite des Guajaibon-Berges in Menge gefunden, wo beide Varietäten zwar nur in einer Entfernung von 100 Schritten aber unvermengt lebten.

„Thier hell mit dunkleren Tüpfelchen auf den Rauhigkeiten, welche dem Ganzen ein braunes und auf dem Kopfe und Halse schwärzliches Ansehen geben. Auf dem Halse stehen die Tüpfelchen in mehr oder weniger regelmässigen Längsreihen. Augennerv schwärzlich. Der bewegliche Fleck im Halse ist vorhanden.“ (G.)

65. Cylindrella Rugeli Shuttl.

Pfr. Mon. Helic. IV. p. 708.

An Felswänden am Berge Palenque.

„Thier weiss, Kopf bräunlich mit dunklern undeutlichen Pünktchen. Fühler sehr hell und wegen des Augennervs grau.“ (G.)

66. Cylindrella scalarina Shuttl.

Pfr. Mon. Helic. IV. p. 710.

Am rechten Ufer des Yumuriflusses unweit Matanzas von Gundlach gesammelt.

67. Cylindrella discors Poey.

Pfr. Mon. Hel. IV. p. 702.

„Thier weisslich, nur da wo dickere Fleischmasse ist, mit bräunlichem Scheine.“ (G.)

68. Cylindrella coerulans Poey.

Pfr. Mon. Helic. IV. p, 700.

„Thier sehr hell olivenbräunlich, Vordertheil des Kopfes und Fuss mit Ausnahme des Randes mit schwarzen Tüpfelchen. Obertheil des Halses, grosse Fühler und Kopf zwischen den Fühlern mit weissen Tüpfelchen.

69. Macroceramus pupoïdes Pfr.

T. subprofunde rimata, pupaeformis, solida, oblique et conferte striatula, lactea, serie unica macularum cornearum supra suturam cingulata; spira ventroso-elongata, apice truncatula; sutura dense subdenticulata; anfr. superst. 7 convexiusculi, ultimus rotundatus, antice subadscendens, medio filocarinatus; apertura majuscula, verticalis, fere circularis; perist. simplex, breviter expansum, marginibus convergentibus, columellari lato, patente. — Long. 14, diam. $5^1/_2$ mill. Ap. 5 mill. longa.

Habitat in parte orientali insulae Cubae.

Von Herrn Wright bei San Antonio auf dem Wege von Guantánamo nach Baracoa gefunden.

Der Form nach der Gruppe des *M. claudens*, *festus*, etc. ähnlich, aber durch die grössere Mündung und das umgeschlagene Peristom dem *M. Gundlachi* und anderen näher verwandt.

70. Macroceramus variabilis Pfr.

T. subimperforata, ovato-conica, solida, oblique et subconfertim valide costata, albida; spira ventrosa, sursum attenuata, apice acuta; anfr. 9 convexi, ultimus antice subconstrictus, non ascendens; apertura parvula, obliqua, subdepresso-rotundata; perist. subincrassatum, rectum, continuum, superne et latere sinistro adnatum. — Long. 7, diam. 4 mill. Ap. $1^2/_3$ mill. alta.

β. Laevigata, fulvida, fascia 1 albida.

Habitat in parte orientali insulae Cubae.

Von Herrn Jeanneret im Ocujal auf dem Wege von Guantánamo nach Baracoa gefunden, ebenda in der Höhle von Malagno die glatte Varietät nebst Formübergängen zu der gerippten. Ohne diese würde man allerdings versucht sein, beide Formen für 2 verschiedene Arzu halten.

71. Macroceramus crenatus Gundl.

T. subperforata, oblongo-ovata, solida, striatula et obsolete foveolata, coerulescenti-albida, maculis corneis praesertim versus apicem irregulariter picta; spira ovato-conica, breviter truncata; sutura grosse et inaequaliter crenata; anfr. superst. 7 convexiusculi, ultimus liris 1—2 elevatis cinctus, infra medium castaneo unifasciatus; antice subconstrictus, subdescendens; apertura parum obliqua, irregulariter subtransverse ovalis; perist. simplex, rectum, obtusum, continuum. — Long. $8^1/_2$, diam. 4 mill. Ap. oblique $2^1/_2$ mill. longa.

Habitat in parte orientali insulae Cubae.

Von Herrn Jeanneret zu Juragua einige Stunden östlich von Santiago de Cuba gefunden.

72. Macroceramus costellaris Gundl.

T. imperforata, ovato-conica, solidula, oblique et subconferte costulata, opaca, albida, punctis sparsis corneis variegata; spira regulariter conica, vertice nigricante, acuto; sutura impressa; anfr. 9 modice convexi, ultimus rotundatus, infra medium obsolete angulatus; apertura perobliqua, lunato-circularis; perist. simplex, rectum. — Long. $8^1/_3$, diam. $4^1/_2$ mill. Ap. $2^1/_3$ mill. alta.

β. Minor, long. $6^1/_2$ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Von Mr. Wright unter abgefallenen Blättern am Fusse der Felswände bei Vignales gesammelt.

„Thier weiss, Hals und Kopf etwas bräunlich. Schwarze Tüpfelchen bedecken den Kopf und bilden an der äussern

Fühlerwurzel einen schwarzen Fleck. Obere Fühler schwarz, untere sehr kurz und weiss." (G.)

73. Macroceramus denticulatus Gundl.

T. perforata, ovato-fusiformis, tenuis, conferte costulato-striata, albida, pallide corneo variegata; spira ovato-conica, vertice acuto; sutura conferte denticulata; anfr. 9 convexi, ultimus attenuatus, infra medium filocarinatus; apertura obliqua, fere circularis; perist. simplex, anguste expansum, marginibus approximatis. — Long. $7^2/_3$, diam. $3^2/_3$ mill. Ap. $2^1/_3$ mill. alta.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Zu Punta de jayla bei Guane von Mr. Wright gesammelt.

Diese Art ist dem wohlbekannten *M. turricula* in der Gestalt am Aehnlichsten.

74. Macroceramus nigropictus Gundl.

T. imperforata, conica, solidula, striatula, alba, serie unica macularum nigro-cornearum picta; spira regulariter conica, vertice acuto, nigro; sutura impressa; anfr. $8^1/_2$ convexiusculi, ultimus subcompresse carinatus; apertura obliqua, subangulato-lunaris; perist. simplex, rectum. — Long. 7, diam. $4^1/_3$ mill. Ap. 2 mill. alta.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Diese bei Portales de Guane von Mr. Wright entdeckte Art ist durch ihre Gestalt und ihren Kiel mit keiner bekannten zu verwechseln.

75. Macroceramus latus Gundl.

T. perforata, ovato-conica, tenuiuscula, oblique costulata, albida, saepe corneo variegata et sublate unifasciata; spira conica, vertice acutiusculo; sutura simplex; anfr. $7^1/_2$ convexiusculi, ultimus rotundatus, obsolete subangulatus; apertura fere diagonalis, rotundato-lunaris; perist. simplex, expansum, margine dextro repando, columellari ad insertionem dilatato, reflexo. — Long. 9, diam. $5^2/_3$ mill. Ap. 3 mill. alta.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Schon 1855 von Gundlach, doch nur in jungen Exemplaren, bei der 2ten Reise vollkommen am Guajaibon-Berge gefunden. — Die Art zeichnet sich von allen bekannten durch ihre gedrungene Form, verhältnissmässig geringe Höhe gegen den Durchmesser (daher der Name) aus.

76. Macroceramus elegans Gundl.

T. subperforata, subconica, tenuiuscula, oblique plicatula, albida, corneo flammulata et interrupte fasciata; spira conica, vertice acutiusculo; sutura simplex; anfr. 8 convexiusculi, ultimus peripheria subangulatus; apertura diagonalis, rotundato-lunaris; perist. simplex, tenue, undique breviter expansum. — Long. 7, diam. $4^1/_2$ mill. Ap. 3 mill. alta.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

„Am Guajaibon und beim hato Caimito an der Sonne ausgesetzten Felswänden. — Thier hellbräunlich. Schwarze Tüpfelchen bilden eine Längsbinde an den Halsseiten, und diese vereinigt sich an der Stirn mit der der andern Seite, indem sich die Vereinigung etwas nach vorn ausdehnt.“ (G.)

Diese zierliche Art, welche ihren Namen wegen ihres reinlichen Ansehens erhielt, hat in der Gestalt einige Aehnlichkeit mit *M. nigropictus*, von welchem sie übrigens sehr weit verschieden ist.

77. Macroceramus Palenquensis Gundl.

T. imperforata, ovato-conica, tenuis, confertissime subtiliter striata, albido et corneo irregulariter variegata et subfasciata; spira ventroso-conica, vertice acuto, corneo; sutura simplex; anfr. 8 convexiusculi, ultimus rotundatus; apertura diagonalis, rotundato-lunaris; perist. simplex, tenue, anguste expansum, margine columellari subcalloso. — Long. 8, diam. $4^2/_3$ mill. Ap. $3^1/_3$ mill. alta.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

„An Felswänden des Berges Palenque. — Thier sehr

hell rostbraun. Schwarze Tüpfelchen in Flecken gestellt erstrecken sich von der Stirn bis über den Hals weg, indem sie zwischen den Fühlern durchlaufen. Grössere Fühler kurz, dick und in Kugelform endigend. — Man sieht 4 Fühler, also ist es keine Pineria.“ (G.)

Von *M. turricula*, welchem diese Art in der Gestalt ähnelt, unterscheidet sie sich durch viel feinere Sculptur, Seidenglanz, glatte Naht und verhältnissmässig grössere Mündung.

78. Macroceramus simplex Pfr.

T. perforata, ovato-conica, solidula, conferte costulato-striata, grisea, subunicolor; spira ventroso-conica, vertice acutiusculo; sutura simplex, impressa; anfr. 8 convexiusculi, ultimus rotundatus, supra aperturam subangulatus; apertura vix obliqua, subcircularis; perist. simplex, undique vix expansiusculum. — Long. $7^1/_3$, diam. $3^1/_2$ mill. Ap. 2 mill. alta.

Habitat in parte orientali insulae Cubae.

Diese ebenfalls mit *M. turricula* verwandte Art ward bei der Mündung des Yateras-Flusses von Herrn Jeanneret gesammelt.

Kritische Uebersicht sämmtlicher Arten der zur Gattung Venus gehörenden Untergattung Tapes.

Von Dr. Eduard Römer in Cassel.

Genus: Venus L.

III. Subgenus: Tapes Megerle, Entwurf 1811. p. 51. (Pullastra Sowerby Gen. of Sh. 1827. fasc. 28).

Animal ovato-transversum, compressum; pallii margo laevis; tracheae binae, laeves, semiconjunctae, ad apicem divergentes, superior tentaculis cylindraceis simplicibus, inferior tentaculis ramosis terminata; branchiae latae, sub-

quadratae, inaequales, postice conjunctae; labia buccalia trigona, fere aequilatera; pes magnus, compressus, linguiformis vel ovato-lanceolatus, ad basin plerumque byssiferus.

Testa ovato-transversa, inaequilateralis, antice rotundata, postice vix angustata vel truncata; superficies externa vel transversim, vel longitudinaliter sulcata striataque, vel decussata, rarissime laevis; umbones acuti, modice prominentes, vix revoluti; lunula lanceolata, vel ovato-lanceolata, superficialis et subimpressa, exigue circumscripta; area anguste lanceolata, elongata, subexcavata; ligamentum productum, vix prominens, super nymphis linearibus, elongatis; pallii sinus linguiformis vel semiellipticus, horizontalis et suboblique adscendens, mediam testarum in plerisque non attingens; dentes cardinales tres in utraque valva, subparalleli, tenues, lateraliter compressi, nonnulli bifidi; margo internus integer; impressiones musculares magnae, subaequales, antica fere semilunaris superius acuta, postica major, pyriformis inferius lata sursum angustata.

1. Sectio: Textrix Römer Krit. Unters. p. 16. Testa elongata, plus minus aequilatera, utraque extremitate rotundata; lunula subconcava, inferius acuta; superficies externa plerumque profunde transversim sulcata, liris elevatis sublatis; dentes cardinales fere aequidistantes, primus in valva dextra tenuis, integer, secundus vix, tertius profunde bifidus; in sinistra primus superficialiter fissus, secundus subprofunde bifidus, ultimus tenuis, obliquus, integer; sinus pallii suboblique adscendens.

Die Arten dieser Gruppe charakterisiren den östlichen Indischen Ocean und die benachbarten Australischen Inseln. Die ostamerikanische Küste weist nur T. Hanleyi, die westamerikanische keine Species auf, wie auch die europäischen Meere kein Beispiel liefern.

1. T. textrix Chemn.

Conch. Cab. VII. p. 48. t. 42. f. 442. Lister Hist. t. 400. f. 239. Gualtieri Index t. 86. f. E. Klein Ostrac.

p. 158. §. 393. N. 9. Knorr Vergn. II. t. 28. f. 4. D'Argenville Conch. III. t. 49. f. 12. Schröter Einleit. III. p. 171. N. 48. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3280. N. 51, V. textile. Karsten Mus. Lesk. I. p. 168. N. 271. Encycl. méth. I. t. 283. f. 1, III. p. 1119. N. 20. Lamarck Hist. nat. Venus N. 42. Wood Index test. p. 39. t. 8. f. 104. Dillwyn Cat. I. p. 204. N. 106 (excl. Bornii cit.) Sowerby Gen. of Sh. N. 28, Pullastra vulgaris. Hanley Recent Sh. p. 121, (excl. V. sulcaria). Sowerby Conch. Man. f. 120. Menke Moll. N. Holl. p. 44. N. 252. Reeve Conch. Syst. t. 72. f. 1. Sowerby Thes. p. 681. N. 10. t. 146. f. 26—28. Deshayes Cat. Br. Mus. p. 171. N. 36. Römer Krit. Unters. p. 76. N. 51.

In litore Malabarico et Novae Hollandiae.

Die Mantelbucht dieser schönen Species ist verhältnissmässig kurz, etwas trapezoidal-zungenförmig. Obgleich sie die einzige dieser Section mit glatter Oberfläche ist — in der folgenden findet durch die feinen Linien am Bauchrande und die grösser werdende Mantelbucht der Uebergang statt — so gehört sie doch sonst entschieden in die Verwandtschaft der übrigen. Von Neuholland stimmt eine ganz weisse Spielart.

2. T. undulata Born.

Index p. 55, Mus. Caes. p. 67. Philippi Abbild. III. p. 77. N. 7. t. 7. f. 7, V. rimosa. Sowerby Thes. p. 682. N. 11. t. 146. f. 29. Deshayes Cat. Br. M. p. 171. N. 35. Römer Krit. Unters. p. 77.

Dünner, gestreckter, weniger hoch als vorige, mit etwas tieferer Mantelbucht versehen; nicht weit vom Vorderrande beginnen dichtstehende, wie mit einer Nadel eingeritzte, etwas wellenförmige Querlinien, die sich allmählig herabsenken und ziemlich weit vor dem Hinterende verlöschen. Sonst ist die Species sehr der vorigen ähnlich.

3. T. papilionacea Lam.

Hist. nat. Venus N 36. Knorr Vergn. II. t. 18. f. 4.

Olearius Gottorf. Kunstk. p. 56. t. 29. f. 2. D'Argenville Append. t. 3. f. D, III. t. 49. f. J 3. Davila Cat. I. p. 370. N. 854. Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 46. t. 42. f. 441, Ala papilionis. Schröter Einleit. III. p. 149. N. 37. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3294. N. 134, V. rotundata, non L. Bosc Hist. nat. p. 74. Encycl. méth. I. t. 281. f. 3 a, b, III. p. 1118. N. 16. Dillwyn Cat. I. p. 204. N. 105. Wood Ind. test. p. 40. t. 8. f. 103. Sowerby Gen. of Sh. f. 3. Hanley Recent Sh. p. 120, V. rotundata. Menke Moll. Nov. Holl. p. 44. N. 250. Reeve Conch. Syst. I. t. 72. f. 3. Sowerby Thesaur. p. 679. N. 2. t. 145. f. 1. 2. Deshayes Cat. Br. M. p. 167. N. 22, T. rotundata. Römer Krit. Unters. p. 123. N. 134, V. rotundata.

Oceanus indicus prope Madagascar et Ceylon; Nova Hollandia.

An der zuletzt citirten Stelle habe ich ausführlich die Bedenken entwickelt, weshalb die von den älteren französischen Conchyliologen benannte Aile de Papillon nicht wohl mit Linné's Venus rotundata übereinstimmen könne. Hanley kommt in Ipsa Linnaei Conchylia auf anderem Wege zu demselben Resultat, indem er erzählt, dass Linné jene Art V. meleagris zu nennen beabsichtigt habe, wie ein mit diesem Namen versehenes Exemplar seiner Sammlung zeige; auch sei ein als V. rotundata bezeichnetes Beispiel vorhanden, nämlich die Tapes florida (bicolor) Lam. Doch scheint ihm diese Identification nicht sicher genug — und sie ist nach der Diagnose mindestens eben so unpassend als hinsichtlich der papilionacea —, so dass man wohl die Linné'sche Benennung ganz fallen lassen muss. Gmelin's rotundata ist indess unzweifelhaft die Ala papilionis des Chemnitz. Letzterer sagt nicht Venus Ala papilionis, sondern er hat nur das unwissenschaftliche Aile de Papillon latinisirt, so dass man den gebrauchten Namen wohl nicht als Speciesbezeichnung ansehen darf.

Die Mantelbucht dieser prächtigen Art steigt ausserordentlich in die Höhe und ist eine der grössten.

4. T. sulcosa Phil.

Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 89. N. 23, Abbild. III. p. 23. N. 1. t. 7. f. 1. Sowerby Thes. p. 681. N. 8. t. 145. f. 13. 14, p. 744. N. 8. t. 163. f. 158. Deshayes Cat. Br. M. p. 161. N. 4. Römer Krit. Unters. p. 125.

Australia.

Die Gestalt ist dreieckiger, kürzer und höher als die der vorigen; die Querrippen sind viel tiefer und breiter, sehr erhaben, fast treppenförmig abgesetzt; nach hinten zu — wo sich manchmal eine tellinenartige Einbiegung zeigt — wellig gebogen. Die regelmässig zungenförmige Mantelbucht ist viel kleiner als die der papilionacea. Auf der fleischfarbenen Oberfläche sieht man unterbrochene, rothbraune Strahlen, oft nur einzelne Flecken. Ich habe Exemplare gesehen, die innen unter den Wirbeln dottergelb waren; gewöhnlich ist die Innenseite weiss.

5. T. amabilis Phil.

Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 90. N. 26, Abbild. III. p. 23. N. 2. t. 7. f. 2. Sowerby Thes. p. 680. N. 6. t. 145. f. 11? Deshayes Cat. Br. M. p. 163. N. 9. Römer Krit. Unters. p. 125.

Nova Hollandia.

Unterscheidet sich von T. papilionacea durch den gewölbteren Bauchrand, die erhabenen, ziemlich breiten und mit schmäleren Zwischenräumen versehenen, bis zu beiden Extremitäten reichenden Querrippen, die flache, nicht concave Lunula, die viel kürzere, zungenförmige Mantelbucht; die Art ist weniger hoch und etwas gleichseitiger als T. sulcosa, ihre ebenfalls fast treppenförmigen Querrippen sind flacher und deren vertiefte Zwischenräume schmaler. Die Oberfläche ist graulich fleischfarben oder bräunlich gelb mit verwaschenen grauvioletten Strahlen, an der Basis finden sich nebelige Zickzackflecken von derselben Farbe.

6. T. euglypta Phil.

Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 89. N. 24, Abbild. III.

p. 24. N. 3. t. 7. f. 3. Sowerby Thes. p. 680. N. 5. t. 145. f. 17. Deshayes Cat. Br. M. p. 162. N. 8, T. englypta. Römer Krit. Unters. p. 125.

Hab. —?

Die Gestalt ist zungenförmig, wenig ungleichseitig, vorn gerundet, hinten höher etwas abgestutzt. Ueber die glänzende Oberfläche laufen sehr erhabene entfernt stehende Querreifen, deren Breite den Vertiefungen gleich ist. Die schmal lanzettliche Lunula ist flach, mit erhabenen Lippen in der Mitte, an meinem Exemplar ist sie lilaroth gefärbt. Philippi gibt braun-fleischrothe Farbe mit purpurröthlichen Radien an; mein Exemplar ist strohgelb, in den Vertiefungen purpurroth gefleckt. Die Mantelbucht hat die zungenförmige, etwas ansteigende Gestalt der letztgenannten Arten und ist viel kleiner als in T. papilionacea.

7. T. exarata Phil.

Abbild. II. p. 19. N. 6. t. 5. f. 6. Sowerby Thes. p. 680. N. 4. t. 145. f. 18? Deshayes Cat. Br. M. p. 162. N. 5. Römer Krit. Unters. p. 125.

Mare rubrum? (Phil.)

Ziemlich dick, vorn verjüngt abgerundet, hinten verlängert, am Ende ziemlich hoch, stumpf abgestutzt. Der Bauchrand geht hinten fast gerade aus, wird nach vorn gerundet und steigt endlich stark auf. Die Wirbel springen vor, sind aufgeblasen, die Lunula ist breit lanzettförmig, etwas concav. Ueber die Oberfläche gehen regelmässige, schmale, gerundete Querreifen, die den Zwischenräumen gleich sind. Die Farbe ist lilaroth, mit vier aus Flecken bestehenden dunklen Strahlen und zahlreichen feinen Winkelzügen, die ein schönes Netzwerk bilden. Die Mantelbucht steigt ziemlich stark auf, ist mässig gross, breit zungenförmig.

8. T. lirata Phil.

Abbild. III. p. 24. N. 5. t. 7. f. 5. Sowerby Thes.

p. 679. N. 3. t. 145. f. 19. Deshayes Cat. Br. M. p. 163. N. 10. Römer Krit. Unters. p. 125.

Hab. —?

Erinnert an die vorige; die erhabenen, runden, fadenförmigen, ihren Zwischenräumen ungefähr gleichen Querreifen stehen weiter entfernt als bei jener, dichter als bei T. euglypta. Das Gehäuse ist länger und schmäler, weniger angeschwollen, ungleichseitiger, hinten spitzer als bei T. exarata. Die Färbung stimmt mit letzterer, doch scheint sie stets mehr in's Rothbraune zu gehen; an zahlreichen Exemplaren bemerke ich unverändert vier dunkelbraune, aus Flecken bestehende Radien und in den vertieften Zwischenräumen viele blassere, oft im Zickzack geordnete Flecken, die sich an der Basis wie an der concaven Lunula und an der wenig vertieften Area häufen. Die zungenförmige, mässig grosse Mantelbucht steigt weniger in die Höhe als bei T. exarata.

9. T. semirugata Phil.

Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 88. N. 22, Abbild. III. p. 24. N. 4. t. 7. f. 4. Sowerby Thes. p. 681. N. 9. t. 145. f. 12? Deshayes Cat. Br. M. p. 163. N. 11. Römer Krit. Unters. p. 125.

Hab. —?

Höher, dicker und kürzer als T. papilionacea; die dicken, welligen Querreifen sind bei Philippi nur vorn unterbrochen und die Farbe ist braun mit violetten Winkelzügen. An meinem Exemplare sind nur in der Mitte auf der untern Hälfte Furchen, beide Seiten und der obere Theil besitzen Spiegelglätte; die Farbe ist ein hübsches Gelb mit nebeligen, grauvioletten Puncten und Winkeln, von denen sich die dunklen in vier undeutliche Strahlen ordnen. Philippi versichert, dass die Lunula undeutlich, nicht vertieft sei; ich finde sie ellanzettlich, schwach concav. Die zungenförmige Mantelbucht steigt stark in die Höhe und hat die Grösse der der letztgenannten Arten.

10. T. Carpenteri Römer.

Malak. Blätt. 1861. p. 156. Dunker Novit. Conch. p. 38. N. 36. t. 12. f. 4. 5. 6.

Hab. —?

Unterscheidet sich von allen vorstehenden durch die gestreckte, niedrige Form, durch die erhabenen Querreifen, welche viel breiter als die Zwischenräume sind, wie durch die grössere, eiförmige, von sehr gebogenen Linien begrenzte Mantelbucht.

11. T. Meroëformis Sow.

Thesaur. p. 745. N. 75. t. 163. f. 160. Deshayes Cat. Br. M. p. 163. N. 12.

Australia.

Sehr ungleichseitig, vorn kurz gerundet, hinten gestreckt, zungenförmig, am Ende stumpf abgeschnitten. Ueber die blassbraune, mitten und oben kastanienbraun marmorirte Oberfläche laufen schwache, abgerundete Furchen, die vorspringenden Wirbel sind glatt, die Lunula ist eingedrückt. Von andern, wesentlichen Dingen sagt Sowerby nichts, und Deshayes wiederholt wie gewöhnlich nur die Diagnose von jenem; ich kenne die Species nicht.

12. T. Hanleyi Sow.

Thesaur. p. 687. N. 37. t. 149. f. 102. 3. Deshayes Cat. Br. M. p. 164. N. 13.

Mare Brasiliense.

Auch diese kleine Art kenne ich nur aus dem Thesaurus und es scheint, als ob sie dermalen nur einmal existire. Die Mantelbucht, welche Sowerby ausnahmsweise abbildet, steigt auf und ist zungenförmig, wie bei den vorigen Arten. Die Form erinnert an Cyth. chinensis; feine Querlinien bedecken die röthlich weisse Oberfläche, auf der sich in der Mitte ein breiter, dreieckiger Strahl und an den Seiten schmälere, aus braunen Flecken gebildete Radien bemerklich machen; die Innenseite ist purpurn.

Die Lunula wird als „impressa“ bezeichnet, der erste Hauptzahn soll gross sein.

13. T. polita Sow.

Thes. p. 786. N. 12. t. 145. f. 15. 16. Deshayes Cat. Br. M. p. 172. N. 37.

Nova Hollandia prope Sydney.

Der Autor vergleicht diese kleine Species mit T. sulcosa. Sie ist glatt, nur am Bauchrand schwach quergestreift, rothbräunlich mit dunkleren Zickzacklinien und Flecken, kastanienbraun gefleckten Wirbeln, innen unter diesen orange. Von der Mantelbucht ist nichts bekannt.

14. T. Malabarica Chemn.

Conch. Cab. VI. p. 323. t. 31. f. 324. 25. Schröter Einleit. III. p. 159. N. 14, V. gallus „Spengler.“ Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3277. N. 37. Lamarck Hist. nat. Venus N. 35? Bosc Hist. nat. p. 52, V. gallus. Dillwyn Cat. I. p. 174. N. 36. Wood Ind. test. p. 35. t. 7. f. 36. Sowerby Thes. p. 682. N. 13. t. 145. f. 6—8. Deshayes Cat. Br. M. p. 160. N. 1. Römer Krit. Unters. p. 68. N. 37.

Var. Venus rhombifera Hanley Recent Sh. p. 120. t. 13. f. 45. Encycl. méth. I. t. 282. f. 4. Deshayes Cat. Br. M. p. 161. N. 2.

Oceanus indicus, (Malabar, Moluccae, Philippinae).

In der 2. Auflage von Lamarck's Hist. nat. bemerkt Deshayes, dass Lamarck in der Sammlung des Museums eine Muschel als V. Malabarica bezeichne, die sehr von der des Chemnitz abweiche; „elle a les sillons gros et larges comme la Venus papilionacea, et conserve des caractères qui lui sont propres.“ Im Catalog des Brit. Mus. citirt nun Deshayes dennoch den Lamarck, ohne irgend einen Zweifel auszudrücken!

Dass diese Species nicht unbedeutender Abweichungen fähig sei, scheint unbemerkt geblieben zu sein. Schon die Tellinenbucht der Hinterseite, welche Chemnitz richtig

hervorhebt, ist von sehr schwachem bis zu einem so starken Grade ausgedrückt, dass es schwer hält, manche Formen von der folgenden Species zu unterscheiden; dabei geht der Umriss vom Dreieckig-Herzförmigen in's Eiförmige über, die gewöhnlich spitz zulaufende Hinterseite wird hoch und trägt eine deutliche Abstutzung; auch die Querfurchen kommen schmäler und breiter vor; die typische Färbung, graugelb mit grauen, verschwommenen Strahlen, geht zuweilen in ein reines Rostgelb über, statt der Strahlen erblickt man feine, sich kreuzende, graue oder gelbe Winkelzüge (V. rhombifera), ja sogar zahlreiche, dunkelrostgelbe Flecken; die Dicke wechselt ebenfalls, indem die Grundform ziemlich flach ist, manche Stücke aber nahe bis zur Anschwellung der zweitfolgenden T. inflata reichen. Ueberall ist die eigenthümlich gebildete Mantelbucht wiederzuerkennen; dieselbe wendet sich unter dem hinteren Muskelfleck sehr stark nach oben und bildet ein abgerundetes Trapez, dessen längere Seiten fast parallel laufen. Auch die scharf abgehobene Gestalt der sehr geneigten Schlosszähne, von denen 2 und 3 in der rechten Schale ziemlich tief, 1 und 2 in der linken oberflächlich gespalten sind, bildet ein gutes Kennzeichen.

15. T. sinuosa Lam.

Hist. nat. Venus N. 72. Hanley Recent Sh. p. 125. Sowerby Thes. p. 683. N. 14. t. 145. f. 10. Deshayes Cat. Br. M. p. 161. N. 3. Römer Krit. Unters. p. 74.

Australia.

Diese steht, wie oben erwähnt, der vorigen ausserordentlich nahe; die typischen Formen sind gestreckter, weniger gleichseitig, hinten höher und hier stumpf abgeschnitten, die Querreifen sind erhabener, mit scharfen, fast lamellösen Kanten versehen; ausserdem ist die Einbiegung des hinteren Bauchrandes stärker und nicht selten läuft eine tellinenartige Falte von den Wirbeln herab; die Mantelbucht ist, entsprechend der grösseren Schalenlänge,

etwas grösser als die der T. Malabarica, mehr zungenförmig. In der Färbung ist kein Unterschied, auch das Schloss ist ganz gleich gebildet; die „deux rayons obscurs, subarticulés“ Lamarcks sind nur zuweilen und auch bei der vorigen Art vorhanden. Wenn man grössere Suiten vergleichen kann, überzeugt man sich, wie sehr beide Arten in einander übergehen und wie wahrscheinlich es ist, dass die vorliegende als Varietät der vorigen angesehen werden müsse.

16. T. inflata Desh.

Proceed. Z. S. L. 1853. p. 35. N. 34, Cat. Br. M. p. 162. N. 6.

Ceylon.

Man denke sich die vorige Species bis zu den Dimensionen von T. turgida vergrössert, jedoch noch etwas dicker als diese und man erhält eine richtige Vorstellung von der Gestalt, selbst bis zur Tellinenfalte der Hinterseite, wie überhaupt von der, auf den ersten Blick wenig vorhandenen Verwandtschaft mit T. Malabarica. Die Querrippen sind hoch und rund, ziemlich breit mit schmäleren, vertieften Zwischenräumen. Auf rothgelbem Grunde sieht man grau-bläuliche, auch braune Linien und Flecken, die zuweilen, ganz wie bei T. Malabarica, Radien bilden. Die Lunula ist wie bei dieser, aber der Dicke entsprechend, sehr gross, eiförmig, vertieft, concav, fast glatt. Die Mantelbucht ist genau wie bei der letztgenannten Species, doch im Verhältniss zur ansehnlicheren Grösse der Muschel nicht so tief, was wieder mit meiner oft wiederholten Bemerkung stimmt, dass erwachsene Stücke einer und derselben Species stets eine kleinere Bucht besitzen als jüngere (z. B. T. sinuosa). Auch im Schloss ist kein Unterschied. Mein Exemplar hat L. 78, H. 56, D. 40 mill.

17. T. declivis Sow.

Thes. p. 680. N. 7. t. 145. f. 9. Deshayes Cat. Br. M. p. 162. N. 7.

Insulae Philippinae.

Auch diese Species soll nach Sowerby mit T. Malabarica Uebereinstimmendes besitzen, was durch die Figur gerade nicht bestätigt wird. Dieselbe ist merklich länger und viel ungleichseitiger als die genannte Art, indem die Vorderseite kurz und wohlgerundet, die hintere sehr verlängert und zugespitzt ist; damit stimmt die Bezeichnung „subaequilatera" durchaus nicht überein. Die Oberfläche wird von Reifen, die wenig erhaben und etwas wellenförmig sind, bedeckt und ist braun, grau gefleckt und gebändert. Hinten am Bauchrand zeigt sich eine schwache Bucht, wie bei den vorigen Arten. Ausserdem enthält die Beschreibung Sowerby's keine Anhaltpuncte.

2. Sectio: Parembola Römer Krit. Unters. p. 16. T. elongata, plerumque compressa, antice brevis, rotundata, postice producta, saepius truncata; lunula ovato-lanceolata, superficialis; extus transversim sulcata, liris angustis, planis, filiformibus, interdum obsoletis, rarissime laminosis, corrugatisque; dentes cardinales subdivaricati, in valva dextra primus tenuis, integer, secundus perpendicularis, subfissus, tertius remotus, obliquus, profunde bifidus; in sinistra primus erectus, subtenuis, secundus profundissime bifidus, obliquus, tertius obliquissimus, tenuis, elongatus, integer; sinus pallii linguiformis, rotundato-triangularis, vel semiellipticus, horizontalis, fere usque ad mediam testarum diductus.

a. Testa transversim sulcata.

18. T. literata L.

Syst. nat. X. p. 689. N. 124, XII. p. 1135. N. 147, Fauna suec. N. 2146, Mus. Ulr. p. 508. N. 75. Lister Hist. t. 402. f. 246. Rumph Mus. Amb. t. 43. f. B. Petiver Aquat. Anim. t. 18. f. 2. Valentyn Abhandl. t. 13. f. 6, t. 14. f. 13. Gualtieri Index t. 86. f. F. Knorr Vergn. I. t. 6. f. 4, VI. t. 14. f. 1. D'Argenville Conch. I.

t. 24. f. A, III. III. t. 47. f. A 1. Regenfuss Conch. I. t. 4. f. 39. Davila Cat. I. p. 344. N. 787—90. Klein Ostracol. p. 157. §. 393. N. 1. Müller Linné's Natursyst. VI. p. 277. N. 147. Martini Gesch. d. Nat. I. t. 12. f. 3. Gronov. Zoophyl. III. p. 271. N. 1158. Born Index p. 62, Mus. p. 74. Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 37. t. 41. f. 432—34 et 435, V. nocturna, (synon. part. excl.) Schröter Einleit. III. p. 148. N. 36. p. 170. N. 42. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3293. N. 132, (var. excl.). Karsten Mus. Lesk. I. p. 167. N. 265—69. Encycl. méth. I. t. 280. f. 4, t. 281. f. 1. Lamarck Hist. nat. Ven. N. 40, (var. 3 excl.) Bosc Hist. nat. p. 73. Dillwyn Cat. I. p. 203. N. 103, var. B. C. D. excl.) Wood Index test. p. 39. t. 8. f. 101. Hanley Recent Sh. p. 121. Sowerby Gen. of Sh. f. 2. Reeve Conch. syst. I. t. 72. f. 2. Sowerby Thes. p. 683. N. 18. t. 147. f. 43. 45. 48 (ex parte). Deshayes Cat. Br. M. p. 164. N. 15. Hanley Linn. Conch. p. 80. Römer Krit. Unters. p. 120. N. 132.

Oceanus Indicus atque Australis, (Tranquebar, Amboina, Philippinae).

Von dieser wohlbekannten Art besitze ich folgende Farbenvarietäten: 1) gelb mit feinen, braunen Winkelzügen, auch manchmal mit grössern Flecken; 2) rostgelb mit sehr breiten, dunkelbraunen Radien, (fehlt bei Chemnitz, auch sonst nirgends erwähnt); 3) gelblichgrau mit breiten, dintenschwarzen Radien und Flecken (V. nocturna Chemn., sehr grosse Exemplare, sonst ganz wie die Figur; warum Manche diese nicht mit der Hauptart vereinigen wollen, verstehe ich nicht, da nichts weiter als die Farbe abweicht); in Cuming's Sammlung liegen schneeweisse Exemplare, die gewiss sehr selten sind.

19. T. punctata Chemn.

Conch. Cab. VII. p. 42. t. 41. f. 436. 37. Valentyn Abhandl. t. 15. f. 19. Schröter Einleit. III. p. 170. N. 43. Gmelin Syst. nat. p. 3293. N. 132. var. γ. Martini Gesch.

d. Nat. I. t. 12. f. 5. Lamarck Hist. nat. Ven. N. 38, V. punctifera. Dillwyn Cat. I. p. 203. N. 103, var. C. Deshayes Encycl. méth. III. p. 1118. N. 18. Hanley Recent Sh. p. 121. t. 9. f. 14. Römer Krit Unters. p. 121.

Oceanus indicus.

Von Deshayes im Cat. Br. Mus. vergessen. Ich besitze genau die beiden Varietäten, von denen Chemnitz so vortrefflich erzählt, die dünnere mit feinen und die dickere mit gröberen Querreifen, welche aber dennoch stets feiner sind als bei T. literata. Immer läuft die Abstutzung der Hinterseite sehr schief. Die feinen Längslinien, welche Chemnitz bei F. 437 vermisste, sind an meinem sehr frischen Exemplare deutlich zu sehen.

20. T. adspersa Chemn.

Conch. Cab. VII. p. 44. t. 42. f. 438. Schröter Einleit. III. p. 170. N. 44. 45. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3293. N. 132, var. δ. Encycl. méth. I. t. 281. f. 4. Dillwyn Cat. I. p. 203. N. 103, var. D. Lamarck Hist. nat. Ven. N. 37. Hanley Recent Sh. p. 362. t. 16. f. 34 (non p. 120). Sowerby Thes. p. 684. N. 19. t. 147. f. 52. Deshayes Cat. Br. M. p. 164. N. 14. Römer Krit. Unters. p. 121.

Oceanus indicus; Insulae Philippinae.

Der hintere Rückenrand läuft rechtwinklig von den Wirbeln aus, wodurch am Hinterende eine bedeutende Höhe entsteht, während am kurzen Vorderende eine auffallende Verjüngung stattfindet. Die Querreifen sind breit und ganz flach. Auf orangefarbenem Grunde zeigen sich grössere und kleinere dunkelbraune Flecken. Die äusserst dünnen Schlosszähne erheben sich scharf aus der Fläche: der mittlere der linken Schale trägt eine dreieckige Spalte.

21. T. radiata Chemn.

Conch. Cab. VII. p. 45. t. 42. f. 439. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3293. N. 132, var. ε. Encycl. méth. I. t. 282. f. 1. Lamarck Hist. nat. Ven. N. 37, (pro Chemn. fig. 439).

Anton Verzeichn. p. 8. N. 297. Hanley Recent Sh. p. 120, V. aspersa, (excl. Dillw. cit.). Sowerby Thes. p. 684. N. 18, (pro Chemn. cit.) t. 146. f. 47. Deshayes Cat. Br. M. p. 165. N. 16.

Oceanus indicus.

Chemnitz benennt die Species V. literata radiata und es ist demnach streng genommen nicht gestattet, T. radiata zu setzen; doch möchte ich die Unterscheidungsgabe unsers vortrefflichen Chemnitz auch hier ehren und kann mich nicht entschliessen, einen neuen Namen zu geben. Deshayes citirt die besagte Figur einmal am obigen Orte als T. radiata, dann nochmals unter N. 24 fraglich zu T. Deshayesii.

Mein Exemplar ist viel grösser als das bei Chemnitz. Die Gestalt ist der der vorigen ähnlich, jedoch merklich dicker, hinten schiefer abgestutzt, vorn mit gerade herabsteigendem Rückenrand versehen, ohne die oben erwähnte Verjüngung der Vorderseite. Die flachen Querreifen sind etwas schmäler, als bei T. adspersa (nach Chemnitz eben so breit). Die Lunula ist vollkommen eben, dort etwas concav, — durch eine feine Linie umschrieben, die Area sehr vertieft, von scharfen Rändern begrenzt. Auf der weisslichen oder röthlichen Oberfläche bilden grössere braune Flecken undeutliche Strahlen. Die Mantelbucht steigt etwas mehr herab als in T. adspersa.

22. T. Deshayesii Hanley.

Recent Sh. app. p. 363. t. 16. f. 35. Sowerby Thes. p. 685. N. 22. t. 146. f. 34—38. Deshayes Cat. Br. M. p. 168. N. 24. Römer Krit. Unters. p. 121.

Insulae Philippinae.

Hanley hält Chemn. f. 439 (siehe vorher) für diese Art, was nicht richtig ist. Die vorliegende ist viel mehr, namentlich hinten, verlängert, weniger hoch, an der Vorderseite fein quergestreift, hinten viel undeutlicher abgestutzt. Die Farbe wechselt; in der Regel ist sie weisslich

mit braunem oder rostgelbem Netz und grossen Flecken, die unterbrochene Strahlen bilden. Die Mantelbucht ist sehr weit offen, fast halbelliptisch, nicht sehr tief.

23. T. sulcaria Lam.

Hist. nat. Ven. N. 41. Hanley Recent Sh. p. 121 nota, t. 15. f. 50. Philippi Abbild. III. p. 25. N. 8. t. 7. f. 8, Deshayesii var. sulphurea. Sowerby Thes. p. 685. N. 21. t. 146. f. 30—32. Deshayes Cat. Br. M. p. 168. N. 23.

Insulae Moluccae; Amboina.

Hanley hält die von ihm abgebildete Muschel für eine Varietät von V. textrix (textile), wozu er wohl nur wegen Lamarck's entsprechender Bemerkung Veranlassung genommen hat; denn dass die Figur weder in Form noch Sculptur die geringste Aehnlichkeit mit V. textrix, dagegen sehr grosse mit V. Deshayesii besitzt, fällt auf den ersten Blick in die Augen. Es ist nun Gebrauch geworden, die besagte Figur als Repräsentanten der, weder von Delessert, noch von Chenu abgebildeten T. sulcaria anzusehen, obgleich sehr wichtige Bedenken dagegen sprechen. Wenn Lamarck seiner Species die Form von V. textrix zuschreibt, so hat er an eine nahezu gleichseitige, hinten zugespitzte Muschel gedacht, wahrscheinlich nicht an eine so sehr ungleichseitige, hinten breit abgeschnittene wie die welche Hanley für sulcaria hält! Diese besitzt allerdings vorn sehr feine, hinten breiter und tiefer werdende Querrippen. Nach Lamarck ist die Farbe weisslich mit rothbraunen Winkelzügen; Hanley's Muschel besitze ich gelb mit dunklen Radien, oder Flecken und Zickzacks, auch röthlich weiss mit zahlreichen braunen Winkelzügen. Die Mantelbucht unterscheidet sich von der der T. Deshayesii nicht.

24. T. crassisulca Lam.

Hist. nat. Ven. N. 33. Deshayes Cat. Br. M. p. 169. N. 26.

Nova Hollandia.

Auch bei dieser Art ist man auf Vermuthungen beschränkt. Hanley bildet Recent Sh. t. 16. f. 48 eine Mu-

schel fraglich als crassisulca ab, scheint aber nicht glücklich gewählt zu haben, da seine Figur nicht „ovato-oblonga“ ist, wie Lamarck verlangt, sondern triangularis. Ausserdem soll die Farbe weiss sein, was indess nicht sehr bezeichnend sein mag, da Lamarck nur eine halbe, vielleicht abgeriebene, Schale gehabt hat. Deshayes wiederholt des Autors Diagnose, citirt aber Hanley's Figur ohne Bedenken. Es mir keine Art bekannt, die ich mit einiger Sicherheit der gegebenen, sehr kurzen Beschreibung unterzulegen vermöchte.

25. T. retifera Lam.

Hist. nat. Ven. N. 50. Hanley Recent Sh. p. 122. Deshayes Cat. Br. M. p. 169. N. 25.

Oceanus Europaeus? (Lam.)

Ausser der kurzen Beschreibung ist nichts über diese Art bekannt. Sie soll nach Lamarck fraglich bei Europa vorkommen, was Deshayes ohne Fragezeichen angiebt, obgleich er die Species nicht kennt. Ich habe unter den englischen und mittelmeerischen Arten, die mir in einiger Vollständigkeit zu Gebot stehen, aufmerksam gesucht, um eine Uebereinstimmung zu finden; es ist mir nur bei einer einzigen Muschel aus dem Mittelmeer gelungen, doch nicht so sicher, dass ich mich ohne weitere Nachforschung zur Publication entschliessen möchte.

26. T. grata Desh.

Proceed. Z. S. L. 1853. p. 9. N. 41, Cat. Br. M. p. 170. N. 31.

Insulae Philippinae.

Der Gestalt nach eine T. radiata im Kleinen, mit dünnen, gepressten Schalen, feinen regelmässigen Querfurchen, die hinten etwas breiter werden. Die gelblich weisse Oberfläche wird von feinen, braunen Winkelzügen niedlich bedeckt und einige grössere Flecken bilden Andeutungen zu drei Strahlen. Die flache, schmale, ebene Lunula, wie die etwas vertiefte, enge, lanzettförmige Area

werden ebenfalls von braunen Flecken durchzogen, die bis nahe zu den spitzen, sehr wenig vorspringenden Wirbeln gehen. Die Innenseite ist gelb, die Mantelbucht gross, halbelliptisch. Mein Exemplar hat L. 24, H. 15, D. 8 mill.

27. T. Belcheri Sow.

Thes. p. 685. N. 20. t. 147. f. 50. 51. Deshayes Cat. Br. M. p. 170. N. 32.

Hab. —? Ex itinere Belcheri.

Der Autor vergleicht diese kleine Art mit T. pullastra; auch mit der vorigen hat sie viel Aehnliches. Sie ist gestreckter als T. grata, etwas dicker und die Querreifen sind sehr fein. Aeusserst feine Längslinien an der Hinterseite sind von Sowerby übersehen worden. Dieser nennt die Farbe „pallide fulva, griseo liturata, et maculis nigrescentibus triradiata.“ Ich würde von meiner Muschel sagen: griseo alba, maculis ferrugineis liturata, obscurioribus triradiata.“ Die Mantelbucht ist gross, zungenförmig.

28. T. turgida Lam.

Hist. nat. Ven. N. 39, et N. 31, V. dorsata, et N. 59, V. ovulaea. Hanley Recent Sh. p. 121. t. 16. f. 6. Philippi Abbild. II. p. 19. N. 5. t. 5. f. 5. Menke Moll. N. Holl. p. 44. N. 251. Sowerby Thes. p. 683. N. 17. t. 147. f. 53. 54. Deshayes Cat. Br. M. p. 166. N. 18. Römer Krit. Unters. p. 122.

Nova Hollandia.

Ich kann nicht sagen, dass ich ganz von der durch Deshayes behaupteten Identität von V. dorsata und ovulaea mit turgida überzeugt wäre. Sowerby fügt noch V. rufa Lam. N. 30 hinzu, die gewiss nicht hierher gehört, leider aber gänzlich unbekannt ist.

Die dichten Querrippen werden nicht selten sehr scharf, fast lamellös. Ausser der bräunlichen von matten Winkelzügen und zuweilen zwei schwachen Strahlen bedeckten Färbung kenne ich noch: einfach grau und graugelb; ebenso mit breiten dunkleren Strahlen; dunkelgrau

mit gelbgrauen Strahlen. Die Winkelzüge bestehen aus matten Puncten und sehen wie Bleistiftzeichnungen aus, wie auch die concave Lunula blass bleigrau, dunkler gestrichelt ist. Innenseite orange, Mantelbucht fast zur Mitte gehend, halbelliptisch. Ich habe noch bei jedem Exemplar gefunden, dass die Bucht der linken Schale etwas kürzer und höher ist. Sollte Valentyn t. 14. f. 7. 9. 11. 12, t. 15. f. 17 nicht diese Art darstellen?

29. T. turgidula Desh.

Proc. Z. S. L. 1853. p. 8. N. 35, Cat. Br. M. p. 166. N. 19.

Ins. Philippinae.

Der Unterschied in der Form im Vergleich zur vorigen liegt darin, dass die Hinterseite nicht abgeschnitten, sondern abgerundet ist, auch dass die kleinen Wirbel fast gar nicht vorspringen. Die Querreifen sind durchweg fein, nach hinten etwas kräftiger, endlich schwach lamellös. Auf rothbraunem Grunde zeigen sich dunkelbraune Flecken, welche vier unvollkommene Radien bilden. Die concave, verlängert lanzettliche Lunula ist dunkelbraun, längsgestreift, die schmale, etwas vertiefte Area erhebt sich neben dem Ligament, so dass längs desselben jederseits ein kleiner Canal entsteht. Auf der gelben Innenseite erkennt man die weit geöffnete, wenig vertiefte Mantelbucht.

30. T. Rodatzi Dunker.

Zeitschr. f. Malak. 1848. p. 185. N. 19, Novit. Conchol. 1858. p. 13. t. 4. f. 4—6. Deshayes Cat. Br. M. p. 165. N. 17.

Africa orientalis, (Zanzibar).

Die Form bildet ein ziemlich regelmässiges Oval, das vorn etwas verjüngt, hinten höher, an beiden Enden aber wohl abgerundet ist. Auf der gelblichen, von schwarzbraunen, graublauen und violetten, zuweilen in vier undeutliche Strahlen geordneten Flecken und feinen Winkellinien bedeckten Aussenseite bemerkt man feine, hinten

stärker werdende, hier und da sich gabelnde Querfurchen. Die Lunula ist herz-lanzettförmig und zeigt sich auf der etwas concaven, vorderen Rückenseite kaum eingedrückt, wenig umschrieben. Die Innenfläche ist schwefelgelb, die Mantelbucht ziemlich tief, zungenförmig.

31. T. quadriradiata Deshayes.

Proceed. Z. S. L. 1853. p. 9. N. 40, Cat. Br. M. p. 171. N. 34.

Ins. Philippinae.

Steht der vorigen sehr nahe. Deshayes nennt sie „turgida", was auf mein grösstes Exemplar passt; ein etwas kleineres erreicht nur die Dicke der vorigen. Beide Extremitäten sind gerundet, die hintere ist nicht so hoch, wie bei T. Rodatzi. Der Autor spricht von „lineis fuscis angulatis, numerosis densissime picta et quadriradiata"; bei meinen beiden Exemplaren sind diese Färbungen graubläulich und braunschwarz, der Grund einmal weissgelblich, das anderemal gelbgrau, an den Wirbeln gelb. Die Querlinien stehen dicht, regelmässig. Die Lunula ist genau wie angegeben: „fusco violascens, elongato-angusta, polita", von „fusco dense lineolata" sehe ich nichts; die Area nennt Deshayes „angusta, excavata, in medio macula violacco-livida notata", was für mein kleineres Exemplar vollständig passt, dem grösseren fehlt der violett-blaue Fleck. Innenseite blassgelb, Mantelbucht gross und tief, halbelliptisch.

32. T. obscurata Desh.

Proc. Z. S. L. 1853. p. 9. N. 38, Cat. Br. M. p. 169. N. 29.

Hab. —?

Mir unbekannt; sie muss in Form und Sculptur den vorigen entsprechen, denn die Worte „latere antico brevi angustato, subangulato, postico latiore, obtuso" passen auch auf T. Rodatzi. Die Farbe wird als schmutzig bräunlich mit kleinen, einzähnigen braunen Flecken und vier dunk-

leren, etwas unterbrochenen Strahlen beschrieben. Innenseite blassgelb, Mantelbucht tief, schief aufsteigend, mit stumpfem Scheitel und parallelen Seiten.

33. T. biradiata Desh.

Proc. Z. S. L. 1853. p. 9. N. 39, Cat. Br. M. p. 170. N. 33.

Insula Puteao, Philippinarum.

Auch diese muss in der Form mit den vorigen übereinstimmen, aber die Sculptur ist verschieden, da die feinen Querreifen in der Mitte breiter und tiefer, hinten wieder dichter und leicht wellenförmig sein sollen. Die Farbe wird als gelblich, hinten und vorn blassbraun gefleckt, oder grau mit 2 breiten, unterbrochenen, kastanienbraunen Radien angegeben; eine kleinere, dickere Varietät hat verschwindende Radien und ist mit kleinen Flecken und unregelmässigen Winkellinien geziert. Die Lunula soll blaugrau, concav, glatt, kaum ausgedrückt, die Area verlängert („elongato-laciniata"!), eben, glatt, blaugrau, violett liturirt, die Innenfläche weiss, die Mantelbucht schmal, stumpf, mit parallelen Seiten versehen sein.

34. T. arancosa Phil.

Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 91. N. 27, Abbild. III. p. 25. N. 6. t. 7. f. 6. Sowerby Thes. p. 688. N. 34. t. 146. f. 33 „copied", V. arenosa. Deshayes Cat. Br. M. p. 169. N. 27.

Hab. —?

Meine Sammlung scheint die einzige ausser der Philippi's zu sein, welche zwei Exemplare dieser wohlunterschiedenen Species besitzt. Dieselbe erinnert in der Gestalt sehr an manche Formen der T. decussata, mit dem Unterschiede, dass hinten eine sehr schiefe, stumpfe Abstutzung bemerklich wird und die Dicke geringer ist. Die feinen, regelmässigen Querreifen haben scharf vertiefte, enge Zwischenräume und sind durch sehr feine Strichelchen zierlich decussirt. Die Färbung eines Exemplars

weicht darin etwas von der der Diagnose ab, dass auf weisslichem Grunde ausser den feinen, rothbraunen Winkelzügen, welche ein netzartiges Gewebe bilden, noch vier schmale, unterbrochene Radien bemerklich werden, auch die lanzettförmige, concave Lunula nicht violett gefleckt ist. Bei dem zweiten Exemplare ist dieser Fleck braunroth und die Strahlen der Oberfläche bestehen aus einzelnen, theils winkelförmigen, dunkelbraunen Flecken. Auf der ausgehöhlten, mit scharfen Rändern versehenen Area springt das lange Ligament kaum hervor. Die Wirbel sind wenig bemerklich und liegen im sechsten Theile der Länge. Der Bauchrand ist stark gerundet und steigt vorn viel, hinten wenig auf. Die weissliche Innenfläche trägt eine mässig tiefe, sehr geöffnete, zungenförmige Mantelbucht. Die Schlosszähne sind fast parallel, schräg von vorn nach hinten gerichtet.

35. T. alba Desh.

Proceed. Z. S. L. 1853, p. 9. N. 37, Cat. Br. M. p. 169. N. 28.

Nova Hollandia ad Flumen Cygnorum.

Im Umriss der vorigen ähnlich, etwas kürzer und dicker, innen und aussen weiss; der Hauptunterschied liegt in der Sculptur, die aus unregelmässigen, dichten Querrippen besteht, welche an den Seiten ziemlich abgerundet, in der Mitte flach sind. Die schmal lanzettliche Lunula ist kaum wahrnehmbar; die sehr schmale Area ist nur etwas vertieft. Die Mantelbucht ist schmal zungenförmig, kurz.

36. T. dura Gmel.

Syst. nat. XIII. p. 3292. N. 126. Adanson Sénég. p. 228. N. 12. t. 17. f. 12, le Pégon. Gronov. III. p. 271. N. 1159. Schröter Einleit. III. p. 196. N. 138. Lamarck Hist. nat., V. rariflamma N. 45. Bosc Hist. nat. p. 72. Dillwyn Cat. I. p. 207, V. virginea (ex parte). Wood Ind. test. p. 20. N. 60. t. 4. f. 60, Tellina cancellata (pro

fig., non citat.) Hanley Recent Sh. p. 121, V. rariff. Sowerby Thes. p. 679, N. 1. t. 145. f. 4. Deshayes Cat. Br. M. p. 166. N. 20. Römer Krit. Unters. p. 117. N. 126.

Mare Senegalense.

Bei Wood ist unter Tell. cancellata auf Gmelin p. 3239. N. 63 verwiesen, welche den Pirel Adans. enthält; die gegebene Figur ist aber nicht die letztgenannte Species, sondern unzweifelhaft der Pégon. Diese elegante Art hat unverkennbare Aehnlichkeit mit T. papilionacea, obgleich sie dicker, gleichseitiger, an den Enden ziemlich gleichmässig verjüngt und abgerundet ist, gehört aber wegen der horizontalen Mantelbucht, die zungenförmig und ungewöhnlich gross ist, in diese Section. Die Färbung scheint ziemlich unveränderlich zu sein, indem auf braun- oder gelbrothem Grunde vier aus entfernt stehenden, dunkelbraunen Flecken gebildete Radien zu sehen sind.

37. T. similis Desh.

Proc. Z. S. L. 1853. p. 8. N. 36, Cat. Br. M. p. 167. N. 21.

Hab. —?

Ich kenne diese nicht; sie muss der Beschreibung nach der vorigen ähnlich sein; die Gestalt wird bei beiden ganz mit denselben Worten bezeichnet. Sie ist flacher als jene und feiner quergestreift, rothbraun mit rothen Wirbeln und durch einige kastanienbraune Flecken dreifach gestrahlt, ausserdem zeigen sich matte, entfernt stehende Winkelzüge. Die Wirbel sind klein, die Lunula ist verlängert lanzettlich, roth liniirt, die Area schmal, niedergedrückt, lanzettförmig, graublau. Die Innenseite besitzt unter den Wirbeln rothbraune Färbung. Ueber die Mantelbucht wird nichts gesagt.

38. T. Luzonica Sow.

Thes. p. 687. N. 29. t. 149. f. 100. 101. Deshayes Cat. Br. M. p. 170. N. 30.

Insula Luzon, Philippinarum.

Ich habe dieser Species nur nach der Figur bei Sowerby diese Stelle angewiesen, denn die Beschreibung enthält mehreres Wesentliche nicht; sie lautet: „Gehäuse oval, durch zahlreiche, abgerundete Rippen concentrisch gefurcht, rothbraun oder grau, mit braunen Flecken, die Radien bilden, bunt gefärbt; Lunula unterschieden, graublau, lanzettförmig; Rückenrand graublau, Bauchrand etwas abgerundet.“ — Die Gestalt ist ungleichseitiger als die der letztgenannten Arten, die Wirbel springen stärker vor.

39. T. edulis Chemn.

Conch. Cab. VII. p. 60. t. 43. f. 457. Lister Hist. t. 403. f. 247. t. 385. f. 232. Schröter Einleit. III. p. 151. N. 39. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3294. N. 136, V. virginea (non L.). Bosc Hist. nat. p. 74. Pennant Brit. Zool. IV. p. 97, V. rhomboides. Lamarck Hist. nat., V. virginea N. 57. Pulteney Hutchins Dorset p. 34. Dillwyn Cat. I. p. 207. Montagu Test. Brit. p. 128 et 576. Maton and Racket Transact. Linn. Soc. VIII. p. 89. t. 2. f. 8. Dorset Cat. p. 36. t. 13. f. 1. Turton Conch. dith. p. 156. N. 18. t. 8. f. 8, et p. 153. t. 10. f. 6, V. Sarniensis. Thorpe Brit. Mar. Conch. p. 92 et p. 91, V. Sarniensis. Wood Ind. test. p. 40. N. 110. t. 8. f. 110. Hanley Recent Sh. p. 123. t. 8. f. 110. Fleming Brit. Anim. p. 452, Venerupis virginea. Macgillivray Moll. Aberd. p. 269. Brown Illustr. Conch. p. 89. t. 37. f. 9. Lovén Moll. Scand. p. 40, V. virago. Forbes & Hanley Brit. Moll. p. 388. XXV. f. 4. 6. Sowerby Thesaur. p. 690. N. 40. t. 149. f. 81—84, T. virginea. Deshayes Cat. Br. M. p. 172. N. 38, T. virginea. Römer Krit. Unters. p. 129. Sowerby Illustr. Ind. t. 4. f. 8. ?T. phascolina Lam. N. 64. Delessert Rec. t. 10. f. 4. Hanley Recent Sh. p. 124. t. 13. f. 37. Deshayes Cat. Br. M. p. 173. N. 39.

Mare Britannicum, Norvegicum, (et Mediterraneum?)

Den obigen Citaten ist der grösste Theil der jährlich in England erscheinenden zahlreichen „Dredging Reports“,

wie solche namentlich in den Jahresberichten der „British Association for the Advancement of Science“ veröffentlicht werden, hinzuzufügen. Wesshalb diese Species nicht V. virginea L. sein kann, darüber vergleiche man die betreffende Stelle in meiner „Krit. Untersuchung.“ *). Hanley erzählt über V. virginea aus der Sammlung Linné's Folgendes:

Das „pallide incarnata“, welches eine ungewöhnliche Färbung für eine Venus ist, hat einen glücklichen Leitfaden für die Wiedererkennung dieser zartgefärbten Muschel abgegeben. Die Gegenwart von Tapes virginea (Brown t. 37. f. 9) in Linné's Sammlung, welche mit Ausnahme einer fleischfarbigen Varietät von V. rimularis Lam. allein mit der Beschreibung im „Systema“ übereinstimmt, bestätigt die Gebrauch gewordene Identification . . . Der angeführte Fundort . . . passt nicht auf unsere Britische Muschel, welche indess immerhin nicht authentisch beurkundet ist.

Jene V. rimularis ist es nun, die Philippi und durch ihn überzeugt auch ich, natürlich ohne damals von dem Inhalte der Linné'schen Sammlung etwas zu wissen, als

*) Ich will hier die bezeichnenden Stellen aus Linné's Beschreibung mit denen, welche T. edulis betreffen, nebeneinanderstellen und fragen, ob man mit wirklichen Gründen noch immer am Hergebrachten haften kann?

V. virginea.	V. edulis.
„T. subovata, vulva tumida . . . Vulvae regio tumidior quam in reliquis, oblique striata;	T. ovato-oblonga, compressiuscula; area lanceolata, incisa, marginibus acutis limitata;
striis transversis inaequilineatis . . . Striae versus vulvae regionem saepius confusae.	transversim minute et regulariter striata, striis postice latioribus, omnibus per strigillas minutissimas longitudinaliter decussatis;
Similis fere V. decussatae, sed magis rotunda.“	latere postico longiore, subtruncato.
Habitat in Indiis.	Habitat in Mari Britannico.

V. virginea L. aufgestellt haben, und ich bin nun, nachdem Hanley's Werk bekannt geworden ist, um so mehr überzeugt, dass sie dem Schwedischen Gelehrten bei der entworfenen Beschreibung zu Grund gelegen hat.

Die T. edulis ist um England sehr häufig und zwar in den verschiedensten Tiefen, so bei Irland nicht selten bis zu 20 Faden. Die zungenförmige Mantelbucht erreicht fast die Mitte. Unter den Schriftstellern, welche die Fauna des Mittelmeeres bearbeitet haben, ist mir keiner bekannt, der nicht unter dem Namen V. virginea die kleineren Lamarckschen Arten: florida, bicolor etc., welche nicht hierher gehören, im Auge hätte. Ich glaube nicht, dass die Britische Species im Mittelmeer vorkommt.

T. phaseolina ist nach Delessert's Figur wohl nur unsere Art im Jugendzustande.

(Fortsetzung folgt.)

Untersuchung einiger Schneckenthiere.

Von Dr. Lehmann in Stettin.

1. *Helix thyroides Say.*

New-York und New-Bedford. Mass.

Taf. I. Fig. 1.

Thier schlank, 4 Cm. lang, im Rücken 6 Mm. breit, mit grobkörnigen, elliptischen Runzeln, graugelb, Rücken und Kopf dunkler, rothgelb, unter der Loupe überall mit milchweissen Pünktchen. Schwanzende flach, allmälig zugespitzt. Sohle gelb. Augenträger kurz, kegelförmig, geknöpft, am Knopfe hinten und oben das schwarze Auge führend, 10 Mm. lang. Zwischen den Augenträgern über den Nacken verlaufend eine erhabene Längsleiste, die gekörnt und seitlich von einer Furche begrenzt ist.

Fühler cylindrisch 2 Mm. lang. Schnauze breit, Lippenlappen abgerundet, decken den Mund ganz. Der Kiefer ist von starken, wulstigen Lippen umgeben, halbmondförmig, fast gleich breit und mit kurz abgerundeten Hörnern, braun, mit 12 ziemlich gleichbreiten, scharfen Leistchen, welche den concaven Rand zahnartig überragen. Kiefer $^1/_2$ Mm. lang, $1^3/_4$ Mm. breit. Die Zunge ist pantoffelartig geformt, der hintere Theil stielartig zusammengerollt. Die starken fleischigen Muskeln inseriren sich an ein horniges schwärzliches Querplättchen in der Mitte der Zunge. Sie ist 6 Mm. lang, 2 breit, und trägt in 103 Längs- und 150 Querreihen die Zähne. Dieselben sind mit dreiseitiger Spitze und quadratischer Basis, ohne Nebenspitzen. Der Zahn der Mittellinie gleich gross mit den Nebenzähnen. Die Zähne der Seitenreihen werden schlank mit sehr langer Spitze, dicht gereiht. Schlundkopf klein, birnförmig, führt in den 15—18 Mm. langen Schlund, der im hinteren Theile von 2 Speicheldrüsen umhüllt, im vorderen Theile frei und nur die Ausführgänge der Drüsen neben sich liegen hat. Der Magen ist weit, sackartig, gekrümmt, nach cardia und pylorus hin verengt, zum Theil von der grossen, gewundenen, olivenfarbenen Leber umhüllt. Vom pylorus führt der mässig lange, gewundene Darm bis zum After, eine Strecke neben der Niere verlaufend. Die Niere ist platt, zungenförmig, silbergrau, 2 Cm. lang und hat am oberen Ende eine rundliche dickere Portion, die Nebenniere. Der Mantel ist dünn, graugelb, braungefleckt und fein milchweiss punktirt, durchsichtig.

Die Zwitterdrüse ist gross, nierenförmig, weissgelb; der Nebenhode gewunden, grau, mit bräunlichem Anfluge, bis 2 Cm. lang. Die Vorsteherdrüse ist bandförmig, bräunlich, nimmt unten das vas deferens der Ruthe auf, etwas höher als an der anderen Seite der Blasenstiel mit der Scheide zusammenführt. Das vas defe-

rens ist im Ganzen kurz, 15—20 Mm., führt endständig in die Ruthe. Dicht neben dieser Stelle setzt sich der kurze, starke musculus retractor, 4—5 Mm. lang, an die Ruthe. Die Ruthe ist ein mässig langer, ziemlich gleich weiter, am vorderen Ende etwas zugespitzter Cylinder, am hinteren Ende zugerundet, Sförmig gekrümmt, 10 Mm. lang. Der Eiweisskörper ist lang zungenförmig, durchscheinend, wachsartig gelbbraun, 15—20 Mm. lang, 4—5 Mm. breit. Die Gebärmutter ist stark faltig, bauschig und gewunden, $2^1/_2$—3 Cm. lang; die Scheide ist kurz und eng, gerade, 8—10 Mm. lang, nimmt zwischen Ruthe und vas deferens den kurzen, 5 Mm. langen, geraden Blasenstiel auf, welcher oben allmälig zu einer schmalen keulenförmigen Blase verdickt. Pfeilsack, Blindsäcke fehlen.

Träge in seinen Bewegungen.

2. *Helix albolabris Say.*

New-Yord und New-Bedford. Mass.

Taf. I. Fig. 2.

Thier gross, halbstielrund, hinten lang zugespitzt, 4 Cm. lang, in der Sohle 1 Cm. breit, chocoladenfarbig, Sohle in der Mitte hellgraugelb, am Rande hellgesäumt, dann linienförmig dunkel gerandet und nach der Mitte der Sohle verwaschen röthlichgrau. Rücken, Kopf, Augenträger dunkel chocoladenfarbig, die Seiten heller. Augenträger kräftig, pfriemenförmig, geknöpft, mit schwarzem Auge an dem Knopfe, 11—12 Mm. lang. Fühler kurz cylindrisch, derbe, 3 Mm. lang. Mantel dünn, chocoladenfarbig gefleckt. Schlundkopf kropfartig, führt durch den engen, 10 Mm. langen Schlund in den stark abgesetzten erweiterten Magen. Darmkanal lang, gewunden. Kiefer halbmondförmig, gleich breit, mit zugerundeten, etwas gekrümmten Hörnern, bräunlich, mit 14 scharfkantigen gleichweit von einander entfernten Leistchen, die

spitz zugeschärft, den concaven Bogen zahnartig überragen, zuweilen auch den convexen Bogen crenulirt machen, $^3/_4$ Mm. lang, 2 Mm. breit. Die Zunge ist vorn breit löffelartig, hinten gestielt um den Musc. retrahens gerollt, welcher über den Schlundkopf hinten knopfartig hinausragt. Sie ist 6 Mm. lang, 2 Mm. breit und trägt die Zähne in 73 bis 100 Längs- und 160 Querreihen. Die Zähne sind wie gewöhnlich hakenförmig gekrümmt, mit flügelförmiger Basis, bulbusartiger Schwellung an der Krümmungsstelle und scharfer Spitze, welche bis zum Rande der Basis reicht, und die folgende Querreihe berührt. Die Zähne des Mittelfeldes sind symmetrisch, kegelförmig, einspitzig, der Zahn der Mittellinie mit den Nebenzähnen gleich gross. In den Seitenfeldern sind die Zähne weniger breit und stark, schräger gestellt, und gewinnen seitlich nach aussen einen zahnartigen Einschnitt. Nach den Rändern werden sie niedriger.

Die Zwitterdrüse ist von gewöhnlich drüsigem Bau, der langgestreckten und gewundenen braungrünen Leber eingebettet. Der Nebenhode ist fein geschlängelt, 9—10 Mm. lang, geht am Darm hinab fast in gerader Richtung an die Vorsteherdrüse, welche lang, bandförmig an der Gebärmutter verläuft. Unten nimmt sie das vas deferens auf, welches als langer gewundener Kanal an die Ruthe verläuft, und endständig sich mit dem oberen Theile derselben unmittelbar verbindet. Die Ruthe ist sehr dick, birnförmig, spitzt sich nach oben allmälig zu, und geht 13 Mm. lang bis zum Musc. retractor, schon ehe er diesen erreichte, kanalartig geworden in das vas defer. über. Der Musc. retractor setzt sich neben dem vas defer. an die Ruthe, ist 5 Mm. lang. Der Eiweisskörper war zungenförmig, wachsgelb, wenig entwickelt. Die Gebärmutter eng, gerade hinabsteigend, feinfaltig, Scheide mässig lang, unten mit dem Blasenstiel verbunden. Dieser ist dick, birnför-

mig, kurz, 8 Mm. lang, nach oben zugespitzt und hier die lanzettförmige bläuliche Blase tragend. Blindsäcke, Pfeilsack fehlen; Niere, Herz gross.

Das Thier bewegte sich viel und war in der Ruhe häufig ausserhalb des Gehäuses.

3. *Bulimus (Limicolaria) Adansoni Pfr.*

Cape di verde Islands.

Taf. I. Fig. 3.

Thier lang, schlank, vorn quer abgestutzt, hinten breit zugerundet, der Vordertheil des Körpers überwiegt den Hintertheil an Länge. Haut mit langen, gerstenkornförmigen, flachen Runzeln, die am Rücken in Längsreihen stehen, an den Seiten grösser, breit, 3 - 4—5seitig, gequadert. Isabellfarbig, an den Seiten mehr graugelb. Vom Kopfe zwischen den Augenträgern und unterhalb jedes Augenträgers beginnt eine kastanienbraune Längsbinde, so dass 3 Binden über den Rücken fortlaufen, die mittlere ist schmaler als die seitlichen. Schwanzende kurz, flach, sehr breit blattförmig. Sohle klein, hell isabellfarbig. — 7 Cm. lang, im Rücken 7 Mm. breit; Sohle 15 Mm. lang. — Augenträger cylindrisch, an der Basis verdickt, nach oben verjüngt, tragen auf eiförmigem Knopfe nach hinten und oben die dunkelbraunen Augen; 10 Mm. lang. Fühler kegelförmig, kräftig, vorn abgerundet, gelbgrau, 2 –3 Mm. lang. Schnauze vorn querabgestutzt, Lippenlappen gross, abgerundet, den grossen braunen Mund bedeckend. Lippen innen stark faltig, und mit bräunlichen, fleischigen reihenweisen Knötchen zahnartig eingefasst. Kiefer flach halbmondförmig, gestreckt, braun, durchscheinend, Enden kurz abgerundet, mit 19, ziemlich gleich breiten, flachen Leistchen, die den concaven Rand zahnartig überragen. Zunge vorn breit blattförmig, hinten stielrund aufgerollt, 8 Mm. lang, 4 Mm. breit, trägt die Zähne in 100—110 Längs- und 160—170 Querreihen.

Zähne 2- und 3spitzig, der Zahn der Mittellinie bedeutend kleiner, lang und schlank einspitzig. Die Zähne der Seitenreihen schmaler und niedriger. Der Schlundkopf ist gross, birnförmig, der Schlund über 2 Cm. lang, vorn von 2 starken Speicheldrüsen umhüllt. Der Magen ist sackartig, gekrümmt, von der olivenfarbigen, gewundenen Leber zum Theil bedeckt, Darmkanal gewunden, sehr lang und eine Strecke durch Leber und Niere bedeckt; Nebenniere gross, rundlich, dick, Niere flach, zungenförmig, beide silbergrau. — Der Mantel ist dünn, hellgrau, durchscheinend, der Halskragen dick, fleischig, gelbgrau.

Die Zwitterdrüse ist aus rundlichen Blindsäckchen zusammengesetzt, gross, weisslich, geht in den stark gewundenen Nebenhoden über, welcher kettenartig mit einem ziemlich gerade gestreckten und langen Gliede an die pars prostatica tritt. Er ist grau und bräunlich, bis 2 Cm. lang. Die Vorsteherdrüse ist stark entwickelt, im oberen Theile quaderartig, gelb, im unteren glatt, häutig, braun, nimmt hier das vas deferens auf, welches dünn, ziemlich gerade, 16 Mm. lang an die Mitte der Ruthe führt. Die Ruthe ist ein dickes, sackartiges Organ, 12—14 Mm. lang, 4 Mm. breit, oben zugerundet, unten und vorn verengert, hat oben, ziemlich endständig, den starken 8—10 Mm. langen musc. retractor. Eigen ist die seitliche Insertion des var. defer. Am vorderen Ende der Ruthe mündet ein eigenthümliches, darmförmiges Organ, mehrfach gekrümmt, über 2 Cm. lang, etwa dem Blindsacke von *Helix arbustorum* vergleichbar, doch liegt es nicht frei in der Bauchhöhle, sondern im Fleische des Körpers bis zum Schwanzende hin, von zahlreichen Nervenstämmen und Aesten umschlungen. Der Eiweisskörper ist langzungenförmig, gelblich, durchscheinend, 2 Cm. lang. Gebärmutter im Ganzen kurz, aus starken, parallel gelagerten, gerstenkornförmigen Fächern zusammengesetzt,

endet in die 2—$2^1/_2$ Cm. lange Scheide, welche etwa in ihrer Mitte den geraden 2 Cm. langen Blasenstiel aufnimmt, welcher eine eiförmige, blaugrüne Blase trägt.

Das Thier bewegte sich im Kriechen lebhaft, sitzt häufig mit halb aus dem Gehäuse hervorragendem Körper, zeitweise auch ganz in die Schale zurückgezogen.

4. Bulimus undatus Brug.

Costa Rica?

Taf. I. Fig. 4.

Thier gross, halbstielrund, vorn abgestutzt, hinten breit abgerundet, mit einer Längsfurche an der Sohle. Grau, mit grossem, weitem grauen Mantel umhüllt, 20—40 Mm. lang, 5—8 breit. Augenträger lang kegelförmig, geknöpft, rothbraun, 6—8 Mm. lang, Fühler cylindrisch 3—4 Mm. lang. Schlundkopf gross, birnförmig, von 2—3 starken Muskeln gehalten. Kiefer halbmondförmig, Enden etwas zugespitzt, braun, häutig hornartig, aus 7 blattartig nebeneinander liegenden, breiten, etwas S-förmigen Lamellen bestehend, welche den concaven Rand des Kiefers zahnartig überragen. Die einzelnen Lamellen sind fein quergestreift, häutig. Kiefer $2^1/_2$—3 breit, $^3/_4$ Mm. lang. Die Zunge ist vorn löffelförmig verbreitert, hinten stielartig um den Musc. retractor aufgerollt, 10 Mm. lang, 8—9 breit, trägt die Zähne in 145 Längs- und 135 Querreihen. Die Querreihen sind in der Mitte unter stumpfem Winkel gebrochen, die Längsreihen scharf markirt, so dass die Zunge gegittert erscheint. Die Zähne sind anders geformt, wie gewöhnlich, indem die lange, fast 8-förmige Basis, sich am oberen Ende zu einem kurzen breiten Häkchen mit kurzer Spitze umschlägt. Diese Gestalt bleibt auch den Seitenzähnen, nur sind sie schmaler und kleiner. Der Zahn der Mittellinie ist kleiner als die Nebenzähne. Nebenspitzen konnte ich in den 3 untersuchten Zungen nicht sicher erkennen. Die Genitalien sind im Vergleich

zur Grösse des Thieres nur klein. Die Zwitterdrüse wie gewöhnlich der Leber eingebettet, gelbweiss, der Nebenhode lang kettenförmig, Vorsteherdrüse bandförmig, 40 Mm. lang, nimmt unten das geschlängelte vas deferens auf, welches von der Ruthe 12 Mm. von der äusseren Geschlechtsöffnung entfernt abgeht. Die Ruthe ist lang cylindrisch, nach vorn eichelartig geschwollen, nach hinten in das 10 Mm. lange flagellum übergehend, verschmälert. Letzteres wird von einem langen dünnen Musc. retractor an seiner Spitze gehalten. Die ganze Ruthe ist 32 Mm. lang. Der Eiweisskörper ist lang zungenförmig, gelbbraun, durchscheinend. Die Gebärmutter vielfaltig und gewunden, 4 Cm. lang, erweitert sich unten und geht dann in die 1 Cm. lange, unten weitere Scheide über. In dieselbe führt der Blasenstiel, der gerade, 45 Mm. verläuft, jedoch kann ich diese Angabe nicht bestimmt vertreten, da in den bereits eingetrockneten Thieren die Blase selbst nicht an jenem Stiele aufgefunden werden konnte.

Stettin. Dr. Lehmann.

Beschreibung einer neuen Helix.

Vom Baron do Castello de Paiva.

Helix galeata Paiva.

T. obtecte perforata, globoso-conoidea s. subpyramidata, solidiuscula, superne fusco-cornea, oblique costellato-striatula, basi laevigata, nitida, corneo-albida, obsolete fusco-bifasciata, fascia superiore evanescente; spira convexo-conoidea, obtusa; sutura impressa; anfr. 8, convexiusculi, compacti, ultimus ecarinatus, antice descendens, labrum versus pallescens; perforatio minima; apertura oblique lunaris; perist. intus albo-labiatum, marginibus remotis, supero recto, basali reflexiusculo, columellari dilatato, perforationem semitegente. — Diam. maj. 9, min. 8, alt. 8 millim.

Habitat in excelsioribus convallis „Ribeira de Fayal“ Maderae, ad Pteridis aquilinae aliarumque plantarum radices recondita, ad aquaeductum „Levada da Faja dos Vinhaticos“ dictum, ad oram septentrionalem.

Em Lisboa (Portugal) Novembre de 1863.

Ueber die neueren Entdeckungen von Molluskenarten auf den Madeira-Inseln.

Von Dr. L. Pfeiffer.

So wenig man bei der Publikation von Lowe's Primitiae Faunae Maderensis (1833) eine so reiche Nachlese interessanter Arten hätte erwarten mögen, wie die 1852 erschienene zweite Arbeit Lowe's über die Landschnecken von Madeira lieferte, zu welcher bald nachher noch Entdeckungen von Albers und Anderen hinzukamen, eben so wenig hätte man vermuthen können, dass noch fortwährend interessante Neuigkeiten gefunden werden würden von welchen Lowe in den Ann. and Mag. nat. hist. 1860 und 1862 mehrere neue Helix-Arten beschrieben hat.

Einige der letzteren sind mir noch unbekannt, doch finde ich mich durch zwei reiche Sendungen des Herrn Baron de Paiva veranlasst, über mehrere ausgezeichnete Arten, welche in meiner Monogr. Helic. noch fehlen, einige Mittheilungen zu machen, und zugleich Abbildungen derselben, welche noch nicht zu existiren scheinen, zu geben.

1. *Helix galeata Paiva.*

Taf. II. Fig. 1—3.

Diese schöne, auf den ersten Anblick an manche Streptaxis-Arten erinnernde Schnecke wurde von Lowe

in einem kleinen Aufsatze in Ann. and Mag. nat. hist. Aug. 1862 zuerst unter dem Manuscriptnamen, welchen ihr der Entdecker gegeben hatte, erwähnt, aber trotz der beträchtlichen Unterschiede für eine Varietät der *H. calva Lowe* erklärt. Abgesehen von der höchst abweichenden Gestalt — für welche Herr Lowe in den fossilen Exemplaren der *calva* Uebergänge zu besitzen versichert — und der Färbung bleiben aber immer noch hinlängliche Unterschiede, um die *H. galeata* als gute Art zu betrachten, und deshalb sandte mir Herr de Paiva die oben gegebene Diagnose nebst schönen Exemplaren. Bei *H. galeata* ist die Sculptur der oberen Seite, welche sich neben der Naht des letzten Umganges verliert, viel stärker, schräg rippenstreifig mit sehr feinen Spirallinien (von welchen ich bei *calva* nichts bemerken kann) gekreuzt, die Umgänge sind etwas flacher und der letzte senkt sich nach vorn in einem meist deutlichen stumpfen Winkel herab, dadurch erhält auch die Mündung eine schrägere Richtung und eine andere Gestalt, indem der rechte Rand des Peristoms mehr ausgeschweift erscheint, während dessen unterer Rand mehr gestreckt ist.

2. *Helix tetrica Paiva.*

Taf. II. Fig. 4—7.

Lowe in Ann. and Mag. Aug. 1862.

„T. supra nigricans vel latissime nigro-fasciata, depresso-discoidea, subplanata, carinata, solida, undique confertissime granulis distinctissimis albidis prominentibus grosse scobinata; carina acuta, expressiuscula, vix limbata, subsupera; spira convexo-depressa, subplanata, pulvinata, sc. anfractui ultimo antice tumidulo superimposita; anfractibus convexiusculis, penultimo antice subdepresso, sutura distincta; umbilico maximo, aperto, patulo, spirali, $^1/_3$ diametri majoris latitudine aequante. — Diam. maj. 13—15, min. 11—12, alt. 7—8 mill.; anfr. 7—8."

Habitat in insula Deserta australi, inter lichenes ad praeruptas rupes latitans. (De P.)

Obgleich zur nächsten Verwandtschaft der vielgestaltigen *H. polymorpha Lowe* gehörend, und selbst in einigen Charakteren ziemlich veränderlich ist doch diese Art unzweifelhaft als selbstständig zu betrachten. Die gleichförmige rauhgekörnelte Sculptur und der weite, offene Nabel unterscheiden sie von allen Varietäten der *polymorpha*. Die Herabsenkung des letzten Umganges ist verschieden; bei den meisten Exemplaren senkt sich derselbe erst dicht hinter der Mündung unter den Kiel herab, bei einigen etwas früher, bei einem (Fig. 7 — wohl krankhaft) schon fast in der Hälfte des Umkreises. Mein grösstes Exemplar übertrifft noch etwas die oben angegebenen Maasse, aber auch das kleinste ist noch grösser, als meine grösste *polymorpha*. Bei den meisten ist das Gewinde regelmässig konoidal, bei einzelnen gegen den vortretenden letzten Umgang etwas eingesenkt.

3. *Helix delphinuloides Lowe.*

Taf. II. Fig. 14—17.

T. late umbilicata, depressa, solida, undique minute foveato-rugosa, opaca, carneo-grisea; spira vix elevata, vertice minuto; sutura profunda, marginata; anfr. 6 subangulosi, superne juxta suturam fortiter plicato-subclathrati, ultimus ad peripheriam et in umbilico liris nonnullis spiralibus notatus, antice profunde deflexus, subsolutus; apertura fere horizontalis, rotundata; perist. continuum, undique subaequaliter expansum. — Diam. maj. $17^1/_2$, min. $14^2/_3$, alt. 6 mill.

Habitat in insula Madera, inter Muscos aliasque plantas recondita.

Diese wunderbare Art, welche mit der schon lange bekannten fossilen *H. delphinula Lowe* die nächste Verwandtschaft besitzt, wurde durch Herrn Lowe schon 1859 in derselben Gegend, wo neuerdings die *H. galeata*

gefunden wurde, lebend entdeckt und in Ann. and Mag. nat. hist. Jul. 1860 beschrieben. Da mir die Diagnose nicht zur Hand ist, so habe ich die obige nebst Abbildung nach den von Herrn de Paiva mitgetheilten Exemplaren entworfen. Einen ähnlichen Typus im Kleinen repräsentirt die neuerdings an der Nordküste von Madeira ebenfalls lebend gefundene *H. thiarella Webb & Berth.*, und noch mehr:

4. *Helix coronula Lowe.*

Taf. II. Fig. 8—11.

Von dieser früher auch nur als fossil bekannten Art sind neuerdings ebenfalls einige lebende Exemplare gefunden worden, von denen Herr de Paiva eins mir mitzutheilen die Güte hatte. Ich habe dasselbe hier etwas vergrössert abbilden lassen und zur Vergleichung (Fig. 12. 13) die in zahlreichen Exemplaren erhaltene fossile Form. Die letzteren sind einander ganz gleich und ich finde keine Mittelform zwischen diesen und der lebenden analogen Art, so dass es mich wundert, dass Herr Lowe (Ann. and Mag. 1862. Aug.) beide einfach für identisch erklärt, obwohl er selbst die Unterschiede in der Sculptur hervorhebt. Bei der fossilen Form zeigt die Oberseite, wie auch die Abbildung von Albers (Malac. Mader. t. 17. f. 5—7) zeigt, durch ziemlich entfernte Rippen gebildete, viereckige Felder (16—17 auf dem letzten Umgange), die lebende hat fast die doppelte Zahl feiner Rippen und die Unterseite ist einfach gekörnelt ohne Spiralfurchen mit Ausnahme einiger am Eingange des Nabels, während die Unterseite der fossilen ganz mit spiralen, hin und wieder durch die Fortsetzung der oberen Rippen unterbrochenen Furchen bedeckt ist. Ich bin überzeugt, dass, wenn die lebende Form in grösserer Anzahl gefunden werden sollte, eine Trennung in zwei Arten nothwendig sein wird.

Dass auch die grosse, bisher nur als fossil bekannte, aber bisweilen noch theilweise mit frischer Färbung vor-

kommende *Helix Lowei Fér.* einmal lebend auf einer der kleinen Inseln bei Porto Sancto gefunden worden sei, erwähnt Herr Lowe im angeführten Aufsatze und bestätigt Herr de Paiva brieflich.

Beschreibung neuer Arten.

Von H. Dohrn.

1. Mitra Timorensis.

Testa solida, ovata, vix nitens, longitudinaliter plicata, plicis subundulatis, transverse dense et distinctissime striata, carneo-coerulea, albo, fulvo et nigro variegata; sutura distincta; anfr. 6—8 planiusculi, ultimus inflatus, infra medium costis nodiferis cingulatus; apertura intus coerulea, labro simplice, nigro et flavo variegato, columella triplicata, rufo-carnea.

Long. 15, lat. 8, apert. long. 8, med. lat. 4 mill.

Habitat ad insulam Timor.

Diese im Leidener Museum befindliche Art ist am nächsten mit *M. cremans* Reeve verwandt, jedoch sofort an der Verschiedenheit der Sculptur zu erkennen. Die auf dem letzten Umgange allmälig verschwindenden Längsfalten sind kantig, etwas den Wachsthumstreifen parallel gebogen, die Zwischenräume dicht und scharf gestrichelt, die Basis des letzten Umgangs mit mehreren Querreifen umgeben, die, wo sie mit den Längsrippen zusammenstossen, Knötchen tragen. Die Färbung ist matt fleischfarben, an der Naht schwarz, gelb und weiss, an der Basis vorherrschend schwarz gefleckt.

2. Omphalius Pfefferi.

Testa convexo-conica, costis angustis cingulata, nigra vel fusco-nigra, costis albo-articulatis; sutura distincta; anfr. 4 convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus antice non

descendens, medio angulatus; basi in medio carinata, dimidio externo sicut anfractuum parte superiore sculpto et colorato, area umbilicari subplana, viridi, flammulis rubris ornata; apertura perobliqua, albomargaritacea, intus lirata; columella alba, circa umbilicum in callum semicircularem protracta.

Diam. 12, alt. 10 mill.

Habitat ad insulas Novas Hebrides.

Mir ist keine Art bekannt, die mit dieser eine grosse Aehnlichkeit hätte; Sculptur und Färbung zeichnen sie besonders aus. Die Umgänge sind etwas convex und schnell wachsend, mit deutlich abgesetzter Naht; auf dem vorletzten sind 6—9, auf der Oberseite des letzten 7—10 schmale Rippen, zu denen an der Basis noch 3—5 gleiche Rippen kommen; die Zwischenräume sind glatt. Die Grundfarbe ist schwarz oder schwarzbraun, die Rippen sind weiss gegliedert. Die Mitte der Basis wird von einem stark vortretenden Kiel eingenommen, von dem aus sich die Nabelfläche shräg zum eigentlichen Nabel hinzieht; der Kiel ist weiss, die Nabelfläche matt grün, beide mit kirschrothen unregelmässig geflammten Streifen gezeichnet. Die Columelle ist weis, der Perlglanz der Mündung ebenfalls weisslich, die Aussenlippe dicht mit Spiralfurchen durchzogen.

3. Nucula Hartvigiana.

Testa parva, valde inaequilateralis, ventricosa, oblique obovata, epidermide tenui pallide olivacea parum nitente induta, dense concentrice sulcata, sub lente minutissime radiatim striata; extremitas antica rotundata, postica rotundato-excisa; lunula valde prominens, sulco tenui circumscripta; margo ventralis valde arcuatus, crenatus.

Long. $7^1/_2$, alt. 6, crass. $4^1/_4$ mill.

Habitat ad Novam Zealandiam (Hartvig.)

Gehört in die von Hanley (Thesaurus) angenommene erste Gruppe mit gekerbtem Rande, und scheint mir nach der Beschreibung und Abbildung am nächsten mit *N. pisum Sowb.* (l. c. nr. 14. fig. 133) verwandt zu sein. Die

Gestalt ist kaum verschieden, dagegen weicht die Sculptur durch folgende Puncte ab:

1) hat N. pisum schmale Rippen mit breiteren Zwischenräumen, N. Hartvigiana schmale Furchen zwischen den breiten runden Rippen,

2) zeigt N. Hartvigiana auch bei starker Vergrösserung keine Spur von divergirenden Linien, und

3) ist bei ihr die Lunula deutlich durch eine gebogene Rinne abgegrenzt.

Kritische Uebersicht sämmtlicher Tapes-Arten.

Von Dr. Eduard Römer in Cassel.

(Fortsetzung von S. 44.)

40. T. amygdala Meuschen.

Mus. Gevers. N. 1686. Lister Hist. t. 404. f. 249. Klein Ostracol. p. 147. §. 374. N. 22. Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 60. t. 43. f. 458, V. edulis var. Schröter Einleit. III. p. 179. f. 78. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3288. N. 98, V. aurea. Encycl. méth. t. 283. f. 3. a. b. Bosc Hist. nat. p. 67. Lamarck Hist. nat. Venus N. 56. Montagu Test. Brit. p. 129 et 576. Maton & Racket Linn. Trans. VIII. p. 90. t. 2. f. 9. Dorset Cat. p. 36. t. 13. f. 3. Dillwyn Cat. I. p. 207. N. 112. Wood Ind. test. p. 40. N. 111. t. 8. f. 111. Turton Conch. dith. p. 155. N. 17. t. 9. f. 7. 8. et p. 152. N. 14. t. 10. f. 7, V. aenea. et p. 157. t. 10. f. 8., V. nitens. Payraudeau Cat. p. 50. N. 84. Fleming Br. Anim. p. 449, V. aenea et V. nitens. Thorpe Br. Mar. Conch. p. 91. 93. Brown Illustr. Conch. p. 89. t. 36. f. 5–8. Philippi Enum. I. p. 47. N. 11, II. p. 35. N. 11. Hanley Recent Sh. p. 123. Forbes Report Aeg. Sea p. 144. Forbes & Hanley Brit. Moll. I. p. 392.

t. 25. f. 5. Petit Journ. de Conch. II. p. 298. N. 6. Middendorff Mal. Ross. II. p. 53. N. 1. Sowerby Thes. p. 689. N. 38. t. 149. f. 108—110. Deshayes Cat. Br. M. p. 173. N. 40. Römer Krit. Unters. p. 106. N. 98. Sowerby Illustr. Ind. t. 4. f. 7.

Mare Britannicum, Norvegicum et Mediterraneum; Pontus euxinus.

Auch hier mögen die zahlreichen „Dredging Reports" der Engländer sich den obigen Citaten anschliessen. Sämmtliche Benennungen beziehen sich seit Gmelin auf V. aurea. Die grosse Veränderlichkeit der Species in Form, Sculptur, Farbe hat veranlasst, dass manche Varietäten zu Arten erhoben worden sind. Es gibt sehr verkürzte, hinten schief abgeschnittene Gestalten (Lister's Figur, Gmelin's Ausdruck „suborbicularis," Lamarck's „subcordata",) andere die ziemlich verlängert sind (wesshalb Turton Aehnlichkeit mit T. geographica findet), wieder andere, die eine dreieckige Gestalt besitzen (Deshayes' „ovato-subtrigona".) Bald ist die Oberfläche sehr fein, bald grob quergefurcht (wie ich sie von Bergen und aus dem schwarzen Meer besitze), zuweilen sind sehr feine Längslinien deutlich sichtbar, dann wieder kaum unter der Loupe. Die Farbe betreffend so findet sich: 1) einfach gelb; 2) gelb oder graugelb mit braunen Puncten, Flecken, Winkellinien; 3) graulich mit weissen Flecken; 4) weisslich, an der Hinterseite blaubraun schattirt; 5) irgend eine der angegebenen Grundfarben mit 4—5 braun und weiss articulirten Radien. Die Innenseite ist meist crocusgelb, zuweilen an den Rändern bläulich, wie auch die ei-lanzettförmige, flache Lunula gefärbt ist; meine Exemplare aus dem schwarzen Meere tragen innen ein sehr schönes Violett. Die halbelliptische Mantelbucht geht fast bis zur Mitte.

41. T. floridella Lam.

Hist. nat. Venus N. 69. Delessert Rec. t. 10. f. 2. Hanley Recent Sh. p. 125. Potiez et Michaud Gal. de

Douai p. 234. N. 14. Sowerby Thes. p. 688. N. 33. t. 149. f. 96—98 (var. excl.), Deshayes Cat. Br. M. p. 175. N. 45. Römer Krit. Unters. p. 130.

Mare Mediterraneum, (Algeria.)

Ich besitze 2 grosse Exemplare unbekannten Fundortes, und ein kleines von Algier. Obgleich Lamarck diese Species zwischen die Varietäten der T. florida stellt, so unterscheidet sie sich doch wesentlich von diesen, schon dadurch, dass Längslinien durchaus fehlen; vergl. N. 64. Dagegen schliest sich diese Species eng an T. edulis. Sie ist abgeplatteter, gestreckter, vorn gerundet, hinten schief abgeschnitten; über die weissliche, mit bläulich rothen und fleischfarbigen Flecken und Strahlen bedeckte Oberfläche gehen ziemlich tiefe Querfurchen, deren erhabene Zwischenräume abgeflacht sind; an den Seiten sind diese gröber und hervortretender; die Wirbelgegend ist fast glatt, wie denn auch mein kleines Exemplar nur hinten Furchen erkennen lässt. Die Lunula ist lanzettförmig, unten sehr zugespitzt, roth, oberflächlich, die Area schmal, wenig vertieft. Die weit offene, zungenförmige Mantelbucht erreicht die Mitte nicht, ihre obere Linie steigt tief herab.

42. T. texturata Lam.

Hist. nat. Venus N. 43. Chemnitz Conch. Cab. VII. t. 42. f. 443, V. textrix var. Hanley Recent Sh. p. 124 nota, t. 15. f. 52? Deshayes Cat. Br. M. p. 174. N. 41.

Oceanus Indicus (Lam.)

In der 2. Aufl. von Lamarck's Hist. nat. bemerkt Deshayes, die vorliegende Art sei eine Varietät der T. florida, im Cat. Br. M. führt er sie wieder selbstständig auf. Durch jene Ansicht verleitet, haben Philippi, Sowerby u. A. eine gelbliche, mit Winkelzügen besetzte T. florida aus dem Mittelmeer für T. texturata gehalten, was mit Vergleichung der Figur des Conchylien-Cabinets und dessen, was dort gesagt wird, als ein grosser Fehler erscheint. Schon dass Chemnitz diese Species als eine Varietät der

T. textrix ansieht, hätte aufmerksam machen sollen. Mir ist bis jetzt noch keine Muschel begegnet, die mit der erwähnten Figur übereinstimmt. Chemnitz sagt, sie sei an den Ufern des rothen Meeres gefunden, besitze sehr feine Querlinien, weisse Grundfarbe mit braunröthlichen Zickzacklinien von oben bis unten; die Schale sei ungleich dünner als T. textrix, fast durchsichtig.

43. T. castrensis Desh.

Moll. de l'Algérie t. 86, Cat. Br. M. p. 176. N. 46.

Mare Mediterraneum, (Algeria, Graecia.)

Ich besitze diese kleine Species in zahlreichen Exemplaren von Algier; das grösste Stück hat L. 19, H. 14, D. 8 mill., ist demnach mehr zusammengepresst, als die verwandten mittelmeerischen Arten. Die kleinen, spitzen Wirbel stehen in $^1/_3$ der Länge, vor denselben steigt der kurze Rückenrand ziemlich gerade herab, trägt die verhältnissmässig grosse, ebene, umschriebene, ei-lanzettförmige Lunula und springt unten abgerundet vor. Hinten geht der Rückenrand fast horizontal von den Wirbeln aus und am Ende zeigt sich eine schief von vorn nach hinten gerichtete Abstutzung. Die Oberfläche ist fein und flach quergestreift, in der Mitte verschwinden die Linien zuweilen. Ueber die Farben ist schwer etwas Bestimmtes zu sagen, da ich nicht zwei übereinstimmende Exemplare gesehen habe; der Grundton ist weisslich, gelblich, röthlich, bläulich, zuweilen mit feinen hell- oder dunkelbraunen Puncten und Zickzacks dicht bedeckt; manchmal zeigen sich nur einzelne grosse Winkelzüge, ähnlich wie bei V. castrensis L.; dann sind wieder nur die Seiten bunt gefärbt, oder es sind deutliche, aus Winkelflecken gebildete Radien vorhanden. Die innere Fläche ist gelb oder bläulich weiss, je nach der Beschaffenheit der äusseren. Die Mantelbucht ist ungewöhnlich weit offen, abgerundet dreieckig, der Art, dass die beiden Seiten, wenn sie gerade wären, mit der

offenen Basis ein gleichseitiges Dreieck bilden würden, dessen Scheitel noch nicht in der Schalenmitte liegt.

44. T. fluctuosa Gould.

Report Invert. Massach. p. 87. f. 50. De Kay Nat. Hist. N. York V. p. 220. Deshayes Cat. Br. M. p. 176. N. 47. Sowerby Thes. p. 786. t. 168. f. 167 (non t. 163. f. 163.)

Litus Atlanticum Americae borealis.

Eine kleine, oval-dreieckige Art, mit kurzer, runder Vorder-, mässig gestreckter, allmählich verschmälerter, endlich abgerundeter Hinterseite, ziemlich vorspringenden Wirbeln. Die Schalen sind zerbrechlich, zusammengepresst, blassbraun, mit feinen, etwas abgerundeten Querreifen.

45. T. perplexa Sow.

Thes. p. 687. N. 31. t. 148. f. 80. Deshayes Cat. Br. M. p. 176. N. 48. Hab. —?

Kürzer und höher, entschieden dreieckiger als die vorige; die bläulichen Wirbel liegen dem Vorderrand sehr nahe, welcher letztere sehr steil absteigt, auch der hintere Rückenrand neigt sich rasch, etwas gewölbt und tief nach unten, wo er mit dem wenig gekrümmten Bauchrand eine schwach abgeschnittene Spitze bildet. Die Querreifen sind ziemlich stark, dicht, abgerundet. Auf der röthlich braunen Oberfläche erblickt man Radien aus dunkleren Flecken und blassere, zerstreute Puncte; die Rückenfläche ist bläulich. Die Lunula ist flach, oval, umschrieben.

46. T. incerta Sow.

Thes. p. 687. N. 30. t. 148. f. 77. Deshayes Cat. Br. M. p. 176. N. 49. Hab. —?

Der vorigen sehr ähnlich, aber dicker, die spitzen Wirbel liegen dem Vorderende noch näher, so dass die Vorderseite fast senkrecht abfällt; das Hinterende ist mehr zugespitzt als vorher. Die Querreifen sind denen der perplexa ähnlich, auch die Farbe ist ziemlich übereinstimmend,

nur erscheinen hier statt der Radien Winkelzüge. Ob beide Arten verschieden sind?

47. T. tenuistriata Sow.

Thes. p. 687. N. 28. t. 148. f. 78. 79. Deshayes Cat. Br. M. p. 177. N. 50. Hab. —?

Entspricht in der Gestalt den verkürzten Formen von T. amygdala (aurea); die vordere Extremität springt weit und zugespitzt vor, die hintere ist sehr hoch, da der entsprechende Rückenrand horizontal von den kleinen, spitzen Wirbeln ausgeht, endlich schief auswärts in ganzer Höhe abgeschnitten. Die oval-herzförmige Lunula ist flach, von einer feinen Linie begrenzt. Die Querreifen sind gerade nicht fein zu nennen, indem sie fadenartig, breiter als die der letztgenannten Arten, unregelmässig zusammenlaufend über die Oberfläche gehen. Sowerby nennt die Farbe braunviolett, doppelt weissgestrahlt, Lunula unter den Wirbeln mit blauem Fleck; ich besitze ein so gefärbtes und ausserdem ein einfarbig weissliches Exemplar. Die abgerundet dreieckige, weit geöffnete Mantelbucht geht fast bis zur Mitte.

b) Testa transversim corrugata vel laminosa.

48. T. obsoleta Chemn.

Conch. Cab. VII. p. 50. t. 42. f. 444. Schröter Einleit. III. p. 172. N. 49. Gmelin Syst. nat. XII. p. 3280. N. 52, V. corrugata. Lamarck Hist. nat. Venus N. 34. var. 2. Dillwyn Cat. I. p. 205. N. 107. Wood Ind. test. p. 39. N. 105. Hanley Recent Sh. p. 120 (pro var. 2.) Sowerby Thes. p. 691. N. 42. t. 150. f. 121. 22. Deshayes Cat. Br. M. p. 184. N. 70. Römer Krit. Unters. p. 77. N. 52.

Promont. Bonae Spei.

Im Mittelmeer, wie mehrfach angeführt wird, kommt die Art nicht vor. Sie ist ziemlich flach und langgestreckt, Bauch- und Rückenrand laufen parallel, an den Seiten findet gleichmässige (vorn etwas verjüngte) Abrundung

statt. Eine Lunula ist nicht erkennbar. Die wellenförmigen, von feinen Längslinien gekreuzten Runzeln werden namentlich hinten sehr verworren. Die Aussenseite ist gelblich weiss oder blass rostfarbig, das innere Hintertheil pflegt in der Regel violett gefärbt zu sein. Die sehr regelmässige, zungenförmige Mantelbucht erreicht nahezu die Mitte. Ich habe nie Exemplare gesehen, die auch nur annähernd die Grösse der Abbildung bei Chemnitz besessen hätten.

Was Lamarck unter seiner Var. 1 verstanden hat, ist eine der V. scalarina verwandte Species und gehört zu meiner Section Katelysia.

49. T. fabagella Desh.

Proceed. Z. S. L. 1853. p. 10. N. 45, Cat. Br. M. p. 182. N. 62.

Nova Zelandia.

Gestalt der T. geographica, mehr zusammengepresst, hinten höher, schief abgeschnitten. Die Querlinien sind im mittleren Theile sehr fein, hinten bleiben wenige übrig und verwandeln sich in feine Lamellen. Die ei-lanzettförmige Lunula ist kaum sichtbar. Farbe innen und aussen weiss. Mantelbucht tief, weit offen, abgerundet dreieckig.

50. T. dactyloides Sow.

Thes. p. 691. N. 43. t. 150. f. 129. Deshayes Cat. Br. M. p. 184. N. 69.

Mare Senegalense.

Erinnert im Umriss sehr an T. obsoleta, doch ist hinten eine stumpfe Abstutzung sichtbar; die Dicke ist beträchtlicher. Ueber die weissliche oder gelbliche Oberfläche laufen unregelmässige, wellenförmige, ziemlich entfernt stehende Querrippen, die namentlich hinten stark werden. Die lanzettförmige Lunula ist schwach ausgedrückt. Die zungenförmige Mantelbucht erreicht die Mitte; hinter derselben ist die Gegend bräunlich.

51. T. disrupta Sow.

Thes. p. 691. N. 44. t. 149. f. 95. Deshayes Cat. Br. M. p. 185. N. 73.

Prom. Bonae Spei.

Sowerby gibt fraglich das Mittelmeer, Deshayes in gleicher Weise Senegambien als Fundstätte an. Die Hinterseite erhebt sich weit höher als vorher und zeigt einen breiten, abgerundeten Abschnitt, die Vorderseite spitzt sich mehr zu. Die welligen Querrunzeln sind vorn verworren, mehrfach unterbrochen, im mittleren Theile ziemlich fein, hinten gross, laminös; überall, vorn am schwächsten, bemerkt man sehr feine Längslinien. Die Färbung ist der von T. pullastra ähnlich, indem der blassgelbe Grund mit zarten braunen und gelben Strichelchen, besonders an den Seiten, bedeckt ist. Die Lunula ist schwach ausgedrückt, braun gefärbt, lanzettförmig. Auf der weisslichen Innenfläche bemerkt man die zungenförmige, im Scheitel sehr gerundete, die Mitte etwas überschreitende Mantelbucht.

3) Sectio: Amygdala Römer. Testa elongata, plerumque turgida, antice brevicula, rotundata, postice producta, interdum truncata; lunula ovata vel lanceolata, superficialis vel subconcava; extus decussata, liris longitudinalibus plerumque crassis, interdum tenuibus obsoletisque, transversalibus saepius distinctis; dentes cardinales subparalleli, in valva dextra primus parvus, subacutus, integer, secundus elevatus, fissus, tertius crassus, bifidus; in valva sinistra primus compressus, vix fissus, secundus crassus, profunde bifidus, tertius minutus, obliquus, minutissime bisulcatus; sinus pallii linguiformis vel rotundato-triangularis, mediam testarum non attingens.

52. T. decussata L.

Syst. nat. X. p. 690. N. 126, XII. p. 1135. N. 149, Mus. Ulr. p. 509. N. 77. Lister Hist. t. 423. f. 271, Anim. Angl. t. 4. f. 20. Bonanni Recr. II. f. 68, Mus. Kirch. II. f. 67. Klein Ostrac. p. 158. §. 393. N. 8.

Gualtieri Ind. t. 85. f. E. L. Regenfuss Conch. t. 4. f. 20. Pennant Brit. Zool. IV. p. 196. t. 57. f. 53. Müller Linné's Natursyst. VI. p. 278. N. 149. Da Costa Hist. p. 202, t. 14. f. 4, Cuneus reticulatus. Born Index p. 56, Mus. p. 58. t. 5. f. 2. 3, V. deflorata. Chemnitz Conch. Cab. VII. p. 58. t. 43. f. 455. 56. Schröter Einleit. III. p. 150. N. 38 et N. 45. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3294. N. 135, et N. 57, V. fusca, N. 64, V. variegata, N. 99, V. obscura, N. 140, V. sanguinolenta, p. 3237. N. 50, Tellina rhomboides (var. β excl.). Karsten Mus. Lesk. I. p. 169. N. 275. 76. Olivi Zool. adr. p. 108. Montagu Test. Brit. p. 124. Blainville Malac. t. 75. f. 1. Lamarck Hist. nat. Venus N. 46. Bosc Hist. nat. III. p. 74. Encycl. méth. III. p. 1120. N. 22. Donovan Brit. Sh. II. t. 67. Wood Linn. Trans. VI. p. 168. t. 17. f. 11. 12. Ind. test. p 40. t. 8. f. 107. Maton & Racket Linn. Trans. VIII. p. 88. t. 2. f. 6. Dillwyn Cat. I. p. 205. N. 108. Turton Conch. dith. p. 158. N. 20. t. 8. f. 10. Pulteney Hutch. Dors. p. 34. Costa Cat. p. 39. N. 12. Brown Illustr. Conch. t. 37. f. 5. 6. Hanley Recent Sh. p. 122. Thorpe Br. Mar. Conch. p. 93. Payraudeau Cat. p. 50. N. 85. Philippi Enum. I. p. 45. N. 8, II. p. 35. N. 8. Forbes Report Aeg. S. p. 144. Thompson Report p. 262. Forbes & Hanley Br. Moll. p. 379. t. 25. f. 1. Petit Journ. de Conch. 1851. p. 296. Sowerby Thes. p. 693. N. 52. t. 150. f. 115. 115*. Deshayes Cat. Br. M. p. 177. N. 51. Hanley Linn. Conch. p. 81. Römer Krit. Unters. p. 125. N. 135, Sowerby Brit. Sh. t. 4. f. 6. Kinahan Report Dublin Bay p. 29.

? T. truncata Lam. N. 49. Deshayes Cat. Br. M. p. 186. N. 78.

Oceanus atlanticus Europaeus; Mare Mediterraneum.

Zu den in meiner „Krit Unters." angegebenen Färbungen füge ich noch h, toto alba an. T. truncata soll nach Lamarck einer verkürzten decussata ähnlich sehen,

aber von Péron's Reise stammen. Deshayes gibt sie in ed. 2 des Lamarckschen Werks für T. decussata aus, führt sie aber im Cat. Br. M wieder selbstständig auf.

Die folgenden 6 Arten sind der T. decussata so ähnlich, dass es schwer hält, sie genügend zu unterscheiden.

53. T. denticulata Sow.

Thes. p. 694. N. 53. t. 150. f. 114. Deshayes Cat. Br. M. p. 178. N. 53.

Hab. — ?

Dicker und kürzer als die Grundformen der vorigen, hinten schief abgeschnitten. Die Längsrippen der Mitte sind durch eine schwache Furche getheilt, werden hinten sehr grob und durch die Querreifen gezähnelt. Farbe grauweisslich, auch gelblich, mit grauen oder bräunlichgrauen Schatten; die Lunula und die Gegend der Area sind wie mit Bleistiftstrichen gezeichnet. Innenseite weisslich, an den Rändern violett. Mantelbucht und Schloss genau wie bei T. decussata. Ich glaube, dass diese Species aus dem Mittelmeer (Algier) kommt.

54. T. indica Hanley MSS (teste Sow.)

Sowerby Thes. p. 694. N. 55. t. 151. f. 146. 147. Deshayes Cat. Br. M. p. 178. N. 52.

Insulae Philippinae.

Die Längsrippen sind etwas schärfer als bei den vorigen, stehen sehr dicht und besitzen verschiedene Stärke. Die Querfurchen sind, wie gewöhnlich, an den Seiten erhabener und bilden hinten Zähnelungen auf jenen. Der Umriss erscheint, wegen der höheren, schärfer abgeschnittenen Hinterseite mehr rhomboidisch als T. decussata. Die Lunula ist schmäler und länger, grau oder braungrau gefleckt. Sowerby nennt die Art gelbbraun, dunkelbraun längsgestrahlt; eins meiner Exemplare besitzt dunkelbraune Winkelzüge, das andere ist nur an der rechten Seite neben der Area braun gefleckt, beide haben gelblich weisse

Grundfarbe. Die Innenseite ist schön orange auch gelb gefärbt. Schloss und Mantelbucht wie vorher.

55. T. punicea Desh.

Proc. Z. S. L. 1853. p. 10. N. 42, Cat. Br. M. p. 179. N. 54. Sowerby Thes. p. 696. N. 61, T. variegata, pro fig. 134. 135. t. 151.

Insulae Philippinae.

Die Hinterseite ist verlängert, breiter werdend, undeutlich abgestutzt. Auf bräunlicher oder gelblicher Grundfläche erblickt man dunklere Flecken und unterbrochene Radien, zuweilen mit weissen Stellen untermischt. Die kleinen, wenig vorspringenden Wirbel sind orange, roth, auch violett. Die lanzettförmige Lunula hat geringe Ausdehnung und ist kaum erkennbar. Dass die Längsfurchen feiner sind, als bei T. decussata, wie Deshayes sagt, passt nicht auf alle Exemplare und dass einige derselben hinten gespalten sind, bildet kein unterscheidendes Merkmal, da es bei den vorhergehenden Arten in den verschiedensten Graden auch vorkommt. Die innere Fläche ist lebhaft rosenroth in's Purpurne ziehend. Die Mantelbucht finde ich bei 4 Exemplaren allerdings kleiner und weiter geöffnet, als bei T. decussata, wie es die Diagnose verlangt.

56. T. violascens Desh.

Proc. Z. S. L. 1853. p. 10. N. 43, Cat. Br. M. p. 181. Nr. 60.

Hab. — ?

Fällt durch ihre dunkle, grauviolette Farbe, sowie durch die Höhe der Hinterseite und den breiten Abschnitt am Ende derselben auf. Die Querfurchen sind nur vorn und hinten sichtbar, so dass die dichten, runden Längsrippen in der Mitte einfach, hinten breit und gekörnt erscheinen. Innenseite nach Deshayes rothviolett, an meinen beiden Exemplaren blassbräunlich. Mantelbucht und Schloss genau wie bei T. decussata.

57. T. variegata Sow.

Thes. p. 696. N. 61. t. 151. f. 133. 36. 37. 38. Deshayes Cat. Br. M. p. 179. N. 55.

Insulae Philippinae.

Etwas mehr eiförmig als die vorigen. Die Längsrippen sind ziemlich fein und werden durch noch feinere Querlinien, die auch hier in der Mitte oft mehr oder weniger verschwinden, gekreuzt. Auf gelbem Grunde zeigen sich braune und violettbraune Flecken so verschiedenartig geordnet, dass manche Exemplare sehr lebhaft bunt sind. Lunula schmal, eben. Innenseite weisslich, auch gelb, am Schlosse manchmal violett. Mantelbucht kleiner als in T. decussata, weit offen.

58. T. Philippinarum Adams & Reeve.

Voy. of Samarang p. 79. t. 22. f. 10. Sowerby Thes. p. 694. N. 54. t. 151. f. 139—41. Deshayes Cat. Br. M. p. 179. N. 56.

Insulae Philippinae.

Diese weicht hauptsächlich dadurch von den vorigen Arten ab, dass die Wirbel fast über dem Vorderrande stehen. Die Farbe ist braungelb, dunkler gefleckt und undeutlich gestrahlt. Die dichten Längsrippen sind in der Regel etwas wellenförmig und werden an den Seiten durch Querfurchen in knotige Erhabenheiten zerschnitten, wie dies auch bei den vorigen Arten stattfindet. Die Innenseite ist weisslich, hinten violett gefleckt. Mantelbucht wie bei T. decussata.

59. T. intermedia Quoy et Gaim.

Voy. de l'Astrol. t. 84. f. 9. 10. Deshayes in Lamarck Hist. nat. ed. 2. Venus N. 93. Hanley Recent Sh. p. 127. t. 16. f. 41 (non 40.) Sowerby Thes. p. 692. N. 49. t. 146. f. 39. 40. (synon. excl.) Deshayes Cat. Br. M. p. 179. N. 57. Römer Krit. Unters. p. 127.

= V. Largillierti Philippi Zeitschr. f. Mal. 1847. p. 87. N. 20, Abbild. III. p. 60. N. 3. t. 9. f. 3.

Nova Zelandia.

In der Form sehr mit T. decussata übereinstimmend; Philippi hält sie für ungleichseitiger als diese, da die Wirbel in $^1/_5$ der Länge ständen; ich kann zahlreiche Stücke der decussata aufweisen, bei denen dasselbe stattfindet. Die Querreifen sind sehr erhaben, oft gegabelt, in der Mitte fadenförmig, nach den Seiten dünner, hinten fast lamellös, breit; sie werden von feinen, unregelmässigen, stellenweise gehäuften, dann wieder verschwindenden Längslinien gekreuzt. Das Ligament springt stark vor. Die äussere Fläche ist blass rostgelb oder weissgrau, die innere röthlich weiss gefärbt, auch theilweise violett. Mantelbucht etwas kleiner als die der decussata. Der zweite und dritte Schlosszahn der rechten, der mittlere der linken sind gross, stark gespalten.

60. T. pulchella Lam.

Hist. nat. Venus N. 71. Delessert Recueil t. 10. f. 9. Hanley Recent Sh. p. 125. t. 13. f. 39. Deshayes Cat. Br. M. p. 186. N. 77, spec. dubia.

Mare Mediterraneum.

Jetzt, wo mir mehrere der Delessert'schen Abbildung entsprechende Exemplare zugänglich geworden sind, kann ich diese kleine Art weder als Varietät der T. floridella, wie Hanley und Sowerby, noch als eine verkürzte T. geographica, wie ich in „Krit. Untersuch." glaubte, auffassen. Sie ist ziemlich dick, hinten nicht zugespitzt, wie floridella, sondern breit abgeschnitten. Die weissliche, braunroth gefleckte, zuweilen fast ganz braune Oberfläche wird durch feine Längs- und Querlinien gegittert; die nahe dem Vorderrande liegenden, ziemlich angeschwollenen Wirbel sind glatt. Die eiförmige Lunula ist zwar durch eine eingeritzte Linie begrenzt, liegt aber so flach, dass man sie kaum bemerkt. Zwischen etwas erhabenen Rändern ist das lange Ligament eingebettet. Mantelbucht sehr gross,

bis zur Mitte gehend, sehr weit geöffnet, fast halbkreisförmig. Die Innenseite ist weiss, hinten violett.

61. T. intuspunctata Anton.

Verzeichn. p. 8. N. 288. Philippi Abbild. II. p. 20. N. 7. t. 5. f. 7. Deshayes Cat. Br. M. p. 181. N. 59.

Hab. —?

Diese Art ist nirgends wieder gefunden worden. Der Bauchrand ist mehr gerundet, die Hinterseite nicht so hoch als bei T. decussata, auch weniger deutlich abgeschnitten Es sind keine eigentlichen Querreifen, sondern nur Anwachsstreifen neben sehr feinen Längslinien zu erkennnen. Die Lunula ist verlängert eiförmig. Die Aussenseite besitzt gelbweisse Farbe und ist durch rostgelbe Linien gefleckt und etwas reticulirt, während sich innen nach den Wirbeln hin Crocusgelb und eine Reihe vertiefter Punkte zeigen. Letzteres ist nichts Auszeichnendes, sondern findet sich bei ausgewachsenen Stücken anderer Arten nicht selten. Die Mantelbucht ist nach der Figur etwas kleiner als in T. decussata.

62. T. Senegalensis Gmel.

Syst. nat. XIII. p. 3282. N. 67. Adanson Sénég. p. 227. t. 17. f. 11, le Lunot. Bosc Hist. nat. p. 59. Dillwyn Cat. I. p. 206. Wood Ind. test p. 40. N. 106. Petit Journ. de Conch. 1851. p. 297. N. 2. Römer Krit. Unters. p. 82. N. 67.

= V. pullastra Mont. Test. Br. ed. IV. p. 88. t. 57. f. 34. Maton & Racket Linn. Trans. VIII. p. 88. t. 2. f. 7. Lamarck Hist. nat. Venus N. 47. Dorset Cat. p. 36. t. 1. f. 8. Turton Conch. dith. p. 159. N. 21. Wood Ind. test. p. 40. t. 8. f. 109. Thorpe Br. Mar. Conch. p. 94. Hanley Recent Sh. p. 122. Fleming Br. Anim. p. 451. Forbes Mal. Mon. p. 53. Forbes & Hanley Br. Moll. p. 383. t. 25. f. 2. 3. et animal t. L. f. 5 et 5 a. Sowerby Thes. p. 693. N. 51. t. 149. f. 85. 86. Thompson Report p. 262. Lovén Ind. p. 39. N. 293. Krauss

südafr. Moll. p. 12. N. 4. Deshayes Cat. Br. M. p. 180. N. 58. Mac Andrew Report p. 106. Sowerby Brit. Sh. t. 4. f. 4. 5. Kinahan Report Dublin Bay p. 29.

= Venus, Tapes, Pullastra et Venerupis perforans. Mont. Test. p. 127. t. 3. f. 6. Maton & Racket Linn. Trans. VIII. p. 89. Lamarck Hist. nat. Venerupis N. 1. Dillwyn Cat. I. p. 206. Turton Conch. dith. p. 245. Wood Ind. test. t. 8. f. 108. Deshayes Enc. méth. III. p. 1110. N. 1. Thorpe Br. Mar. Conch. p. 61. Hanley Recent Sh. p. 54. Philippi Wiegmann's Arch. 1845. p. 190. t. 7. f. 15—18. Fleming Br. Anim. p. 451. Brown Ill. Conch. Gr. Br. t. 37. f. 10. Petit Journ. de Conch. 1851. p. 298. N. 10. Dunker Moll. Guin. p. 60. N. 162. t. 10. f. 1—3.

= Venerupis nucleus Lam. Hist. nat. N. 2. Delessert Recueil t. 5. f. 1. Hanley Recent Sh. p. 54.

= Venerupis et Pullastra vulgaris. Sowerby Min. Conch. Man. f. 97. Brown Ill. Conch. p. 89. t. 37. f. 7.

= Venus pallustris Mawe Linn. Conch. t. 10. f. 3.

= Venus plagia Jeffreys Ann. and Mag. Nat. Hist. XIX. p. 313.

Oceanus atlanticus usque ab Norvegia ad Promontorium Bonae Spei.

Die Gewohnheit dieser Species, bald frei im Sand und Schlamm zu leben, bald in härteren Massen sich einzubetten, erzeugt eine so grosse Mannigfaltigkeit der Form, dass die Muschel nicht nur verschiedenen Species, sondern sogar verschiedenen Gattungen zugewiesen worden ist. Die reine, ungestörte Gestalt ist gestreckt, etwas rhomboidisch und so ungleichseitig wie T. geographica, doch viel höher und dicker; die Oberfläche ist durch feine Linien ziemlich regelmässig decussirt; die Querlinien kommen auch gröber vor. Nun verkürzt sich die Muschel, erreicht zuletzt fast kreisrunden Umriss, die Schalenhälften werden unsymmetrisch, klaffend, verbogen (V. plagia), die Quer-

linien verwandeln sich in Runzeln, hinten in wellenförmige Lamellen (Venerupis nucleus), die Längslinien verschwinden mehr oder weniger und es ist ohne Zwischenformen schwer, die Uebereinstimmung nachzuweisen. Nur das Schloss behält seine 3 fast parallelen Zähne, die Mantelbucht bleibt zungenförmig und reicht bis zur Mitte, ist jedoch im Scheitel bald schmal, bald breit abgerundet. Auch die Farbe ist wandelbar: weisslich mit feinen braunen Strichen, einzelnen Winkelzügen, auch grösseren Flecken; einfach röthlich weiss, oder kalkweiss, hinten oft rosa. Die sehr schwach angedeutete Lunula ist bald weiss, bald braun, bald gestrichelt. Die Innenseite kommt einfach weisslich, oder hinten violett, auch violettbraun vor.

Im Mittelmeer findet sich diese Art nicht, dagegen ist sie von Südnorwegen an der Europäischen und Afrikanischen Küste herunter bis zum Cap überall nicht selten, am häufigsten im Irischen Meere.

63. T. anatina Sow.

Thes. p. 786. sp. 76. f. 165. 66.

Hab. —?

Sowerby bemerkt, diese Art sei irrigerweise T. virginea von Philippi benannt worden; diese letztere ist aber von jener ganz verschieden. Eine Beschreibung ist im Thesaurus nicht gegeben; ich unterscheide diese Species folgendermassen: T. ovato-oblonga, inaequilateralis, tumidiuscula, antice angustato-rotundata, postice oblique truncata inferius acuta; lineis transversalibus densis, superficialibus, ad extremitates profundioribus, per lineas exilissimas, ad extremitates evanescentes decussatis; rubro-fusca, radiis tenuibus fuscis, ad umbones interdum violacea, vel lineis obscurioribus, angularibus ornata; umbones prominentes, oblique incurvi, contigui, ad $^1/_3$ longitudinis positi; lunula lanceolata, aegre circumscripta, superficialis, medio elevata, fusca; area vix ulla, attamen tota regione adjacente peculiariter compressa; ligamentum plane conspicuum, subelon-

gatum; margo ventralis curvatus, antice valde ascendens, dorsalis posticus ab initio fere horizontalis, tum oblique descendens; color internus violaceus; pallii sinus ovatus, mediam testarum non attingens; dens cardinalis anticus in utraque valva tenuis, tertius minutus, medius profunde fissus. Long. 33, alt. 24, crass. 14 mill.

64. T. florida Lam.

Hist. nat. N. 66. Bonanni Recr. II. f. 43. Poli Test. Sic. II. t. 21. f. 1—4, V. laeta. Olivi Zool. adr. p. 109. t. 4. f. 4, V. longone. Payraudeau Cat. p. 51. N. 86. Philippi Enum. Sic. I. p. 46. N 10, V. virginea var. 2, II. p. 35. N. 10, V. laeta. Costa Cat. p. 38. N. 8—11, V. laeta. Hanley Recent Sh. p. 124. t. 16. f. 14. Petit Journ. de Conch. II. p. 298. N. 8. Sowerby Thes. p. 688. N. 32. t. 149. f. 112. 13 (var. excl.) Deshayes Cat. Br. M. p. 174. N. 43.

= V. petalina Lam. N. 67. Hanley Recent Sh. p. 124. t. 9. f. 8. Payraudeau Cat. p. 53. N. 90. t. 1. f. 32, V. Beudanti. Philippi Enum. I. p. 47 nota, II. p. 35. N. 12, V. Beudanti. Petit Journal de Conch. II. p. 298. N. 11, IV. p. 428. Potiez et Michaud Gal. de Douai II. p. 231, V. Beudanti. Sowerby Thes. p. 689. N. 35. t. 149, f. 104. Deshayes Cat. Br. M. p. 175. N. 44.

= V. bicolor Lam. N. 68. Philippi Enum. I. p. 10, V. virginea var. 6 Petit Journ. de Conch. II. p. 298. N. 7.

= V. catenifera Lam. N. 70. Philippi Enum. I. p. 10, V. virginea var. 3. Deshayes Cat. Br. M. p. 175, qua var. T. floridae et p. 185. N. 74 qua species incerta.

= V. acuminata Sow. Thes. p. 689. N. 36. t. 149. f. 105. Deshayes Cat. Br. M. p. 174. N. 42.

Mare Mediterraneum.

In der „Krit. Untersuch." hatte ich obige Arten mit V. edulis Chemn. (virginea auctt. non L.) vereinigt; zahlreiche Exemplare, welche seit jener Zeit in meine Hand

gelangt sind, haben mich überzeugt, dass die oben angeführten Arten unter sich nicht wesentlich verschieden sind, mit V. edulis aber, die wahrscheinlich im Mittelmeer gar nicht vorkommt, nicht vereinigt werden können.

In der Form bieten die genannten Varietäten wenig Verschiedenheit. Die Schalen sind dünn, vorn verjüngt und abgerundet, hinten zugespitzt; die Wirbel stehen in $^1/_4$ der Länge und von ihnen geht der vordere Rückenrand sehr concav, der hintere Anfangs fast gerade aus. Die Lunula ist ganz flach, fein umschrieben, lanzettförmig, blau oder blaubraun gefärbt, auch gefleckt. Die Innenseite ist weiss, röthlich, oder gelb, die Mantelbucht gross, zungenförmig, weit geöffnet, ihre obere Linie steigt sehr herab. Die Schlossplatte ist dünn und schmal, die parallelen, durch Zwischenräume von gleicher Breite getrennten Zähne erheben sich wie kleine Warzen auf derselben. Ueber die Oberfläche laufen feine Querreifen, die in ihrer Dicke abändern; sie werden von leicht eingeritzten, zuweilen kaum erkennbaren Längslinien durchschnitten. Die Jugendform ist stets ganz glatt (T. acuminata). Das ist das Wesentliche, allen Varietäten Gemeinsame. Die typische florida Lamarck's ist merklich gestreckt („elle se rapproche de la V. géographique"), hat ziemlich starke Quer- und deutliche Längslinien und ist rothbraun, gelblich, mit dunkelbraunen, mannigfach geordneten Flecken, die zuweilen undeutliche Strahlen zusammensetzen, bedeckt. Die Varietät petalina ist fein querliniirt, mit zuweilen fast glatter Mitte, die Längslinien sind kaum erkennbar; ihre Farbe ist braunviolett mit einem oder zwei breiten, weisslichen Strahlen, violetten Wirbeln; die Lunula spitzt sich unten etwas mehr zu als vorher. Die Varietät bicolor unterscheidet sich von der eigentlichen florida nur durch die Farbe, welche weisslich ist mit brauner Hinterseite; zuweilen läuft nur auf einer Schalenhälfte ein brauner Streifen neben der Area herunter, wie es Lamarck verlangt. Letzterer

erwähnt hier zuerst der feinen Längslinien, wahrscheinlich weil sie der hellen und einfacheren Färbung wegen bemerklicher sind; er fügt aber hinzu, dass auch die vorigen einige dieser Linien besässen, diese Art jedoch mehr. Von der Varietät catenifera gilt ziemlich dasselbe, da auch bei ihr nur die Farbe maassgebend gewesen ist; sie ist weisslich oder bräunlich, mit einigen unterbrochenen, aus dunkelbraunen und helleren Flecken bestehenden Strahlen geziert. Lamarck nennt die Lunula „impressa"; das ist individuell gewesen, wie ich denn bei einem Exemplar derselben auch eine schwache Concavität bemerkte. In Bezug auf T. acuminata erklärt Sowerby, dass er sich später überzeugt habe, diese Art sei der Jugendzustand von T. floridella. Dem widerspricht die Zuspitzung der Hinterseite, da schon die jüngsten Exemplare von T. floridella den schiefen Abschnitt an der hinteren Extremität erkennen lassen.

65. T. geographica Chemn.

Conch. Cab. VII. p. 45. t. 42. f. 440. Bonanni Recr. II. f. 46, Mus. Kirch. II. f. 44. Klein Ostracol. p. 157. §. 393. N. 6. Schröter Einleit. III. p. 171. N. 47. Gmelin Syst. nat. p. 3293. N. 133, et p. 3281. N. 59, V. punctulata. Poli Test. Sic. II. p. 101. t. 21. f. 12. 13, V. literata. Encycl. méth. I. t. 283. f. 2. a, b? III. p. 1120. N. 21. Lamarck Hist. nat. Venus N. 44. Bosc Hist. nat. p. 74. Dillwyn Cat. I. p. 203. N. 104. Wood Ind. test. p. 40. t. 8. f. 102. Payraudeau Cat. p. 51. N. 87. Costa Cat. p. 36. N. 6. et p. 37. N. 7. t. 2. f. 8, V. Tenorii. Philippi Enum. I. p. 45. N. 9, II. p. 35. N. 9. Hanley Recent Sh. p. 121. Deshayes Expéd. Morée p. 100. N. 50. Potiez et Michaud Gal. de Douai p. 235. N. 16, V. glandina (non Lam.) Petit Journ. de Conch. 1851. p. 297. N. 4. et N. 5, V. glandina (non Lam.) Forbes Report p. 144. Krauss südafr. Moll. p. 12. N. 5. Mac Andrew Report p. 106. Sowerby Thes. p. 692. N. 50. t. 149.

f. 87—91. Deshayes Cat. Br. M. p. 182. N. 63. Römer Krit. Unters. p. 122. N. 133.

Mare Mediterraneum. Prom. Bonae pec.

Die eiförmige Mantelbucht geht zur Mitte. Hinsichtlich der zahlreichen Farbenvarietäten vergleiche Philippi und Costa. Zu den zahlreichen wunderlichen Behauptungen, die J. G. Jeffreys in den letzten Jahren zu Tage gefördert hat, gehört auch die, dass die T. geographica der Autoren des Continents eine Varietät von T. pullastra sei (Ann. and Mag. XVII. 1856. p. 168); dass er die T. pullastra gar nicht kennt, ist daran zu sehen, dass er geglaubt hat, sie T. plagia benennen zu müssen.

66. T. glandina Lam.

Hist. nat. Venus N. 48. Delessert Recueil t. 10. f. 7. Hanley Recent Sh. p. 122 nota. Deshayes Cat. Br. M. p. 183. N. 64.

Nova Hollandia (Lam.) Ins. Philippinae (Manilla.)

Lamarck bemerkt, diese Art sei vielleicht eine Varietät der decussata. Deshayes fügt in der 2. Aufl. hinzu, er habe diese Muschel mit viel Aufmerksamkeit untersucht und erkannt, dass sie in nichts von einer häufigen Varietät der V. geographica differire; er könne kaum glauben, dass das von Lamarck angegebene Vaterland richtig sei. Im Cat. Br. M. führt Deshayes trotzdem die T. glandina wieder selbstständig auf, ohne mitzutheilen, welche neue Erfahrungen ihn das, was er vorher „avec beaucoup d'attention" gethan haben wollte, widerrufen hiessen.

Ich besitze zwei Exemplare von Manilla, welche mit Delessert's Figur sehr wohl übereinstimmen und auf die Lamarck's Worte genau passen. Sie sind etwas kürzer und dicker als T. geographica, ähneln dieser sonst sehr, rufen indess auch T. decussata in Erinnerung. Die Oberfläche ist „decussatim tenuiterque striata"; die Längslinien sind sehr fein. Auch die Färbung ist „albo et rufo varia", selbst wie es später heisst „subrayonnée," d. h. auf weiss-

lichem Grunde bilden braune Puncte und Striche ein sehr zierliches Netz, dessen einzelne Theile Andeutungen von Strahlen geben. Die Innenseite ist weisslich und gelblich weiss, „intus umbonibus latereque antico submaculatis“; nämlich die Wirbelgegend und der Schlossrand sind braun und mittelst einzelner Flecken setzt sich diese Farbe bis zur Hinterseite (dem latus anticum Lamarck's) fort. Die Lunula ist noch undeutlicher als bei T. geographica, die Mantelbucht mehr zungenförmig, indem die obere, nicht so stark gekrümmte Linie die Eiform beeinträchtigt. Lamarck verlangt 25 mill. Länge; mein grösstes Exemplar hat L. 22, H. 13, D. 8, 5 mill.

67. T. nitens Scacchi.

Philippi Enum. II. p. 35. N. 13. t. 14. f. 14.

Mare Neapolitanum.

Diese scheint eine der seltensten mittelmeerischen Arten zu sein, die ich nur aus dem citirten Werke kenne. Die Form entspricht der T. geographica, aber die Hinterseite ist, da der Oberrand gerade aus, der Unterrand gewölbt und von der zugespitzten Vorderseite stark gesenkt nach hinten geht, sehr hoch, rund abgeschnitten, so dass oben eine Ecke entsteht; die Wirbel stehen mehr nach der Mitte hin. Die glatte, glänzende Oberfläche wird nur von feinen, unregelmässigen Anwachsstreifen — also keinen Querfurchen — und so feinen Längslinien durchzogen, dass man sie nur durch Drehen in guter Beleuchtung erkennt. Die deutlich erkennbare Lunula ist mehr verlängert als in T. geographica. Die Mantelbucht ist abgerundet dreieckig, ihr Scheitel liegt ziemlich hoch. In der rechten Schale stehen der erste und zweite Schlosszahn nahezu parallel, beide sind dünn, dieser ist fein gespalten; der dritte liegt sehr schief und ist etwas gespalten. In der linken Schale sind der erste und letzte Vorderzahn erhaben, dünn, divergent; der mittlere ist gross, etwas getheilt.

Die Farbe ist weiss, braun gefleckt; die Flecken bilden unvollständige Radien.

68. T. gracilis Gould (Mscr.)

Carpenter in Proceed. Z. S. Lond. 1856. p. 200. N. 16, Report W. Coast N. Amer. p. 306.

Ich theile die Beschreibung mit, wie sie am angeführten Orte steht; weiter kenne ich nichts: „T. t. parva, tenui, transversa, elongato-ovata, inaequilaterali; albida, obsolete fusco radiata, et ad aream dorsalem posticam fuscata, concentrice striulata; extremitatibus rotundatis; intus candida. Long. 0,75, alt. 0,5, lat. 0,12 poll. Resembles T. florida and T. geographica, but is less angular and less inaequilateral.“ San Pedro; legit W. P. Blake. Wer die grosse Zahl von sehr verwandten Formen in dieser Section überblickt, wird zugeben, dass eine Beschreibung, wie die obige, wenig besser als gar keine ist. Sie möge zugleich als Beleg dienen, wie zweckmässig die „shortness of the characters“ ist, die Gray in „Annals and Magazine“ 1853. XI. p. 33 etc. empfiehlt.

69. T. japonica Desh.

Proc. Z. S. L. 1853. p. 10. N. 44, Cat. Br. M. p. 181. N. 61.

Mare Japonicum.

Gehört ebenfalls in die Verwandtschaft der T. geographica. Sie ist weniger ungleichseitig, vorn etwas zugespitzt, hinten undeutlich abgeschnitten. Die feinen Querreifen werden durch ähnliche der Länge nach gekreuzt und fein gekörnelt; letztere sind an den Seiten etwas tiefer, ihre Zwischenräume breiter. Die Mantelbucht ist kurz, zungenförmig, weit offen. Die Aussenseite zeigt weissliche Farbe, hinten mit braunen Flecken; die Innenseite ist blassgelb.

70. T. Cumingii Sow.

Thes. p. 690. N. 41. t. 150. f. 128. Deshayes Cat. Br. M. p. 185. N. 71.

Ins. Philippinae.

Der Umriss bildet fast ein Rhomboid, doch so, dass von den vortretenden Wirbeln eine Neigung des hinteren Rückenrandes, endlich ein sehr schiefer Abschnitt erfolgt, der oben einen undeutlichen, unten mit dem fast gerade laufenden Bauchrande einen sehr scharfen Winkel bildet; vorn steigt der Bauchrand gerundet und hoch nach oben. Die Dicke ist gering, die Oberfläche fein decussirt, der Art, dass die Längsfurchen die stärkeren sind. Die Farbe ist grau, vorn mit undeutlichen, braunen Längslinien, hinten mit solchen Flecken.

71. T. galactites Lam.

Hist. nat. N. 52. Hanley Recent Sh. p. 123. t. 15. f. 51. Sowerby Thes. p. 695. N. 59. t. 151. f. 132? Deshayes Cat. Br. M. p. 183. N. 66.

Nova Hollandia.

Gleicht einer sehr verlängerten T. decussata, bei der die Querlinien nur vorn und hinten deutlich, in der Mitte wenig sichtbar sind; die Längslinien sind ziemlich tief, etwas wellig, ihre Zwischenräume bilden flache Rippen von verschiedener Breite. Die Wirbel stehen dem Vorderrande ungewöhnlich nahe, etwa im fünften Theile der Länge; die Vorderseite ist verjüngt, abgerundet, die hintere breiter, da Rücken- und Bauchrand parallel laufen, endlich schief abgeschnitten, so jedoch, dass oben eine Ecke, unten eine Abrundung entsteht. Das Ligament ist sehr lang und liegt in einer breiten Spalte mit erhabenen Rändern. Die Lunula ist nur dicht unter den Wirbeln angedeutet, nach unten verschwinden die Grenzen völlig. Die weit offene Mantelbucht erreicht fast die Mitte, ihre obere Grenzlinie geht beinahe horizontal, die untere ist stark concav, sehr ansteigend, beide bilden einen abgerundeten Scheitel. Die Farbe ist aussen und innen rein weiss.

72. T. Bruguieri Hanley.

Proceed. Z. S. L. 1845. p. 21, Recent Sh. app. p.

362. t. 15. f. 59. Encycl. méth. I. t. 283. f. 4. Sowerby Thes. p. 696. N. 60. t. 151. f. 130. 31. Deshayes Cat. Br. M. p. 183. N. 67.

Ceylon.

Auch diese ist dicht neben T. decussata zu stellen, wie denn die oben citirte Figur der Encycl. von Lamarck auch zu jener herangezogen wird. In der Zuspitzung der kurzen Vorderseite, dem allmählichen Breiterwerden der Hinterseite und dem endlichen abgerundeten Abschnitt derselben gleicht die Art der vorigen; doch sind weder die Verlängerung der hinteren Extremität, noch die Verjüngung nach vorn so auffallend, als bei dieser. Die Längsrippen sind fein, mitten einfach, flach, vorn durch bald verschwindende Querfurchen gekreuzt, hinten sehr viel breiter, etwas gekerbt. Die lanzettförmige, sehr verlängerte Lunula würde kaum zu erkennen sein, wenn nicht unmittelbar an ihrer Grenze die decussirten Längsrippen ihren Anfang hätten. Die Aussenseite ist nach Hanley blassbraun mit einigen weisslichen Radien, oder braungrau mit dunkleren, unterbrochenen Radien; der innere Schlossrand ist purpurroth. Nach Sowerby sind die Wirbel violett. Eins meiner Exemplare ist einfach graugelb, innen rosenroth. Die Mantelbucht reicht etwas über die Mitte, ist weit offen, zungenförmig, so dass die Seitenlinien fast gerade sind und im Scheitel ein grosser, wohl gerundeter Bogen entsteht.

73. T. cinerea Desh.

Proc. Z. S. L. 1853. p. 11. N. 46, Cat. Br. M. p. 184. N. 68.

Hab. — ?

Beide Enden sind abgerundet, wie manche Formen der decussata, doch ist die Dicke viel geringer als bei dieser: die Längs- und Querfurchen sind genau, wie bei der genannten Art, auch die Lunula; Deshayes nennt letztere zwar „concaviuscula", wodurch indess kein Unterschied

bezeichnet wird, da sie auch dort flach und etwas ausgehöhlt vorkommt. Die Farbe soll grau mit braun und weiss articulirten Flecken sein, die hinten einen einzigen Strahl bilden; der Innenrand wird als schmutzig gelblich, die Mantelbucht als weit geöffnet, kurz, sehr stumpf abgerundet beschrieben. Das „postice granulosis", welches von den Wirbeln ausgesagt wird, soll sich wohl auf die an den letzteren beginnenden hintern Längsfurchen, die granulirt sind, beziehen. In Cuming's Sammlung liegt ein Exemplar.

74. T. analis Philippi.

Zeitschr. f. Malak. 1851. p. 125. N. 51. Deshayes Cat. Br. p. 183. N. 65.

Hab. —?

Diese Art, obgleich zur Verwandtschaft der T. decussata gehörend, unterscheidet sich von dieser viel deutlicher als die beiden letztgenannten. Sie ist sehr angeschwollen, vorn abgerundet zugespitzt, indem sich der vordere Rückenrand von den dicken Wirbeln aus concav nach unten senkt, der Bauchrand erheblich wölbt und nach jenem hin steigt; das Hinterende spitzt sich ebenfalls etwas zu, und man gewahrt einen schiefen, sehr undeutlichen Abschnitt oberhalb desselben. Die ziemlich feinen, runden, unregelmässigen Längsrippen werden von so dichten, tief eingeritzten, abgesetzten Querfurchen durchzogen, dass sie granulirt erscheinen. Die Lunula ist wenig concav, eiförmig, grau gefärbt, die Area etwas vertieft. Mein Exemplar ist graugelblich mit blassen, dunkleren Strahlen. Die Mantelbucht ist wie bei T. decussata, die Innenseite weiss gefärbt.

Hierher sind noch einige Arten von Lamarck zu setzen, die bis jetzt noch nicht aufgefunden werden konnten; nämlich: V. exilis N. 53, wahrscheinlich der geographica verwandt; V. carneola N. 65, ist zwar bei Delessert t. 10. f. 5 abgebildet, ich habe sie aber noch nicht identificiren können; Deshayes citirt sie einmal fraglich zu V. hiantina und

führt sie dann nochmals als „Species incertae" auf; V. rufa N. 30, könnte vielleicht auch zur folgenden Abtheilung gehören. Dass V. grisea Lam. N. 19 nicht hierher zu rechnen ist, wie Deshayes will, geht schon daraus hervor, dass sie nach Lamarck einen gezähnten Innenrand besitzt; höchst wahrscheinlich gehört sie zu meiner Section Leukoma, neben V. pectorina, histrionica, grata etc.

T. inaequalis Sow. Thes. app. p. 786. sp. 77. t. 168. f. 164 wird nicht weiter beschrieben, die Figur gibt nur eine Seitenansicht; ich glaube, dass sie auch zur Gruppe Leukoma (die Sowerby ebenfalls zu Tapes rechnet) zu stellen ist.

T. tenerrima Carpenter Proc. Z. S. L. 1856. p. 200. N. 17 ist eine ächte Leukoma.

V. Lajonkairii Payr. (Tapes Sow. und T. subquadrata Sow., Jugendform von jener), V. substriata (Tapes Sow.) gehören zum Genus Lajonkairia Desh.

4. Sectio: Hemitapes*) Römer. T. solidior, cordata vel cordato-oblonga, transversim sulcata vel laevis: lunula ovato-oblonga, superficialis, plana, etiam subconcava; dentes cardinales subdivaricati, validi: in valva dextra dens primus tenuis, marginalis, integer, secundus perpendicularis, subfissus, tertius obliquus, triangularis, bifidus; in valva sinistra dens primus perpendicularis, secundus obliquus, triangularis, subbifidus, tertius obliquissimus, tenuis, cum nympha confluens; sinus pallii ovatus, horizontalis, mediam testarum non attingens.

a. Testa transversim sulcata.

75. T. virginea L. (non auctor. plur.)

*) Man wird, wenn erst das Thier bekannt sein wird, diese Section wahrscheinlich zur Untergattung erheben müssen, die aber jedenfalls neben Tapes gestellt werden muss. Bei Gray und Deshayes bildet sie einen Bestandtheil des ganz ungenügend begrenzten und sehr umfassenden „Genus" Chione.

Syst. nat. XII. p. 1136. N. 150. Philippi Abbild. III. p. 28. N. 2. t. 8. f. 2. 3. 4. Römer Krit. Unters. p. 127. N. 136.

= V. flammiculata Lam. N. 77.

= V. callipyga Lam. N. 61 (non Born).

= V. rimularis Lam. N. 74. Sowerby Thes. p. 687. N. 27. t. 148. f. 55. Deshayes Cat. Br. M. p. 149. N. 90. Nova Hollandia.

Vergleiche hierzu T. edulis N. 39. In der 2. Aufl. der Hist. nat. vereinigt Deshayes ebenfalls die oben genannten 3 Arten; im Cat. Br. M. bringt er die flammiculata und callipyga zu V. hiantina Lam. als Varietäten, die rimularis führt er hingegen, Sowerby folgend, wieder selbstständig auf.

Man könnte aus dem grossen Formen- und Farbenreichthum dieser sehr mannigfaltigen Species ein Dutzend Arten mit demselben Rechte bilden, wie Lamarck jene drei aufgestellt hat. Sie reichen einestheils so nahe an V. tristis, anderentheils an V. hiantina, dass auch diesen nur eine zweifelhafte Existenz gebührt. Das Gehäuse durchläuft alle Grade vom Dreieckig-Herzförmigen bis zum Eiförmigen, ist bald ausserordentlich aufgeblasen, bald ziemlich flach; die Querfurchen stehen manchmal dicht und sind nicht sehr unregelmässig, aber scharf erhaben; dann sind sie treppenförmig abgesetzt, breit und tief, verworren, ihre erhabenen Zwischenräume flachen sich mehr oder weniger ab; die Querrippen sind zuweilen mit feinen Längslinien dicht bedeckt, zuweilen erkennt man nur Spuren und manchmal auch diese nicht. Immer ist die Region der Area merklich angeschwollen, schief gestreift, wie Linné von seiner virginea auch verlangt. Was die Farbe betrifft, so kommen blassgraue, gelbliche, graubraune, — einfarbige oder mit braunen und schwärzlichen Strahlen, Zickzacklinien, Flecken in grösster Mannigfaltigkeit bedeckte Schalen vor. Die je nach der Dicke eiförmige oder

ei-lanzettförmige Lunula ist etwas concav, manchmal auch ganz oberflächlich, bald braun, bald bläulichgrau, bald ungefärbt; die hintere aufgetriebene Gegend der einen lanzettförmigen Canal bildenden Area ist zuweilen in ganzer Breite von einem braunen oder blauschwarzen Strahl bedeckt. Die „rima hians", von der Lamarck nur bei V. rimularis — welche am dicksten ist, darum diese Eigenschaft am auffallendsten zeigt — redet, wird jedesmal bemerklich, sobald das Ligament mehr oder weniger fehlt, wodurch die einen ziemlich beträchtlichen Spalt zwischen sich lassenden Nymphen sichtbar werden. Die Innenseite ist weisslich, auch gelblich und die violette Färbung des inneren Schlossrandes findet sich meistens, aber nicht immer. Die zungenförmige, etwa ein Drittel der Schalenlänge einnehmende Mantelbucht ist im Scheitel breit gerundet und steigt ein wenig in die Höhe.

76. T. hiantina Lam.

Hist. nat. N. 32. Delessert Recueil t. 10. f. 8. Hanley Recent Sh. p. 120. t. 16. f. 38, et t. 16. f. 7. 8, V. flammiculata. Philippi Abbild. III. p. 21. N. 1. t. 8. f. 1. Sowerby Thes. p. 686. N. 26. t. 148. f. 56—61, T. flammiculata. Deshayes Cat. Br. M. p. 149. N. 89 (synon. excl.).

?= V. vulvina Lam. N. 75. Deshayes Cat. Br. M. p. 159. N. 128, species incerta.

Australia.

Die typische Species ist kürzer als die vorige, sehr aufgeblasen, hinten schief abgeschnitten, so dass oben und unten ein deutlicher Winkel entsteht. Die Querfurchen sind bald dicht und fein, bald breit gedrückt mit flachen Zwischenräumen, unregelmässig, hinten erhaben, sehr entfernt stehend; manchmal zeigt sich eine Stelle in der Mitte wie gequetscht. Die Lunula wird nur durch die Färbung, welche bisweilen blaugrau ist, bemerklich. Das Klaffen der Nymphen, wovon der Specialname hergenommen ist,

zeigt sich wie bei der vorigen Art, ebenso die blaue Färbung des Schlosses. Die Innenseite ist weisslich, auch röthlich gefärbt. Die fast halbkreisförmige Mantelbucht erreicht die Mitte lange nicht. Nach Lamarck ist die äussere Färbung hell rothbraun, bei einer Varietät dunkler gestrahlt; es gibt auch gelbliche Exemplare mit hellgrauer Schattirung, weisslich mit breiten graubraunen Flecken, Strichen, auch Strahlen.

77. T. tristis Lam.

Hist. nat. N. 73. Delessert Recueil t. 10. f. 10. Hanley Recent Sh. p 125. t. 16. f. 37. Philippi Abbild. I. p. 2. t. 1. f. 4. Deshayes Cat. Br. M. p. 150. N. 91.

Nova Hollandia.

Ich habe schon längst meine Zweifel ausgesprochen, dass V. elegantina Lam. mit obiger zusammenfallen könne, wie Deshayes bei Lamarck behauptet; im Cat. Br. M. trennt er beide wieder. Alle die oben citirten Abbildungen sind kleinen Exemplaren entnommen; Lamarck hat ein grösseres von 39 mill. Länge gehabt, ich besitze welche von 46 mill. L., 39 mill. H., 32 mill. D. Die Gestalt erinnert an die vorige und an manche Formen der dieser vorhergehenden; die Wirbel sind mächtig aufgeblasen und liegen weit vorn, hinten ist ein schiefer Abschnitt sichtbar. Die Färbung wechselt: einfach braun, bräunlich und schmutzig grau, gelblich, zuweilen mit blassen grauen oder blassvioletten Strahlen. Die Innenseite ist weiss, in der Mitte manchmal gelblich, auch rosenroth; das Schloss ist auch hier nicht selten blau. Die grosse, eiförmige Lunula ist flach, glatt, deutlich begrenzt. Die Querfurchen stehen zuweilen regelmässig, dicht, zuweilen unregelmässig, zusammenlaufend, wellenförmig, breitgedrückt. Die halbelliptische Mantelbucht erreicht beinahe die Mitte, sie ist im Scheitel breit abgerundet.

78. T. striata Chemn.

Conch. Cab. VI. p. 358. t. 34. f. 365. 66. Schröter

Einleit. III. p. 164. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3279. N. 49. Karsten Mus. Lesk. I. p. 165. N. 248. Bosc Hist. nat. p. 55. Wood Ind. test. p. 36. t. 7. f. 56. Hanley Recent Sh. p. 127. Philippi Abbild. III. p. 29. N. 3. t. 8. f. 5. 6. Sowerby Thes. p. 735. N. 94. t. 152. f. 207. 209. 211. Deshayes Cat. Br. M. p. 145. N. 77. Römer Krit. Unters. p. 74. N. 49, (V. tristis excl.)

= V. literata japonica Chemn. VI. p. 357. t. 34. f. 364. Schröter Einleit. III. p. 164. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3279. N. 48. Karsten Mus. Lesk. I. p. 164. N. 247. Bosc Hist. nat. p. 55. Dillwyn Cat. I. p. 182. N. 56. Wood Ind. test. p. 36. t. 7. f. 55. Hanley Recent Sh. p. 127. t. 13. f. 46. Sowerby Thes. p. 735. N. 94. t. 152. f. 208. 10. 13. Deshayes Cat. Br. M. p. 146. N. 78. Römer Krit. Unters. p. 73. N. 48.

= V. elegantina Lam. N. 83. Delessert Recueil t. 11. f. 3. Deshayes Cat. Br. M. p. 148. N. 87.

= V. vermiculosa Lam. N. 76. Hanley Recent Sh. p. 125. Deshayes Cat. Br. M. p. 159, sp. incerta.

= V. aurisiaca Gray in Wood Ind. test. Suppl. p. 5. N. 12. t. 2. f. 12.

= V. labuana Adams & Reeve Voy. of Samar. p. 79. t. 21. f. 16. Sowerby Thes. p. 735. N. 95. t. 162. f. 214.

= T. Caledonica Bernardi Journ. de Conch. 1856. I. p. 82. t. 3. f. 7.

= Chione Philippii Desh. Cat. Br. M. p. 146. N. 79.

Insulae Nicobaricae; insula Labuana et Nova Caledonia. Mare Japonicum.

Wer die mehr dreieckige Form der elegantina und die hinten in einen ausgeschweiften Schnabel verlängerte Gestalt der labuana neben einander sieht, wird sich schwer von der Identität beider überzeugen. Und doch ist es so! Der bei manchen Stücken der erstgenannten angedeutete

Schnabel geht durch die aurisiaca, literata japonica allmählich hindurch, bis er endlich die Grösse, wie er sich bei T. labuana zeigt, erreicht. Ausser diesen Form- und einigen Farbenverschiedenheiten ist aber bei allen oben genannten Arten kein Unterschied wahrzunehmen. Die Querrippen laufen meist regelmässig, sind ziemlich erhaben, fast scharf; die ei-herzförmige Lunula ist beinahe glatt, oberflächlich, etwas concav, schwach aber deutlich begrenzt; das Ligament ruht zwischen den eingesunkenen Rändern der wenig vertieften, nahezu glatten, nicht begrenzten Area; die halbelliptische Mantelbucht erreicht lange die Mitte nicht und steigt etwas auf; die Wirbelgegend ist stets bemerklich angeschwollen, die Wirbel selbst erheben sich stark und krümmen sich etwas schief nach vorn gerichtet ein. Färbungen sind: graugelb, lebhaft gelb, beides meist einfach, zuweilen auch mit Strahlen, weisslich mit zahlreichen braunen Fleckchen oder Zickzacklinien; auf der Lunula erblickt man oben manchmal einen violetten Fleck, auch ist der Schlossrand bisweilen so gefärbt; die Innenseite besitzt meistens gelbe Farbe, zuweilen ein schönes Orange.

T. Caledonica ist nicht einmal eine bemerkenswerthe Varietät, sondern geradezu T. labuana. Herr Chevalier Bernardi versichert zwar: „Cette charmante espèce, qui se distingue par sa forme de toutes ses congénères, provient etc.“, aber das ist so sehr streng nicht zu nehmen, da es ja darauf ankommt, wieviele dieser „congénères“ man gerade kennt, um sagen zu können, sie unterscheidet sich von allen.

Chione Philippii sind von Deshayes die oben citirten Figuren genannt worden, welche Philippi als V. striata abgebildet hat.

79. T. marmorata Lam.

Hist. nat. N. 58. Delessert Recueil t. 10. f. 13. Hanley

Recent Sh. p. p. 123. t. 16. f. 36. Deshayes Cat. Br. M. p. 153. N. 101. (synon. excl.)

Oceanus indicus.

Deshayes hält die V. variabilis, welche Philippi in Abbild. I. p. 12. N. 7. t. 3. f. 8. 9 darstellt und später irrthümlicherweise als V. recens Chemn. ausgibt, für V. marmorata, was im Vergleich zur Figur Delessert's und zur Beschreibung Lamarck's unrichtig ist. T. marmorata ist eine flache Muschel, (Deshayes fügt, um Lamarck's Diagnose für jene variabilis passend zu machen, im Cat. Br. M. „crassa" hinzu), vollkommen eiförmig, grob quergestreift: die Streifen sind ununterbrochen, während sie bei der sehr aufgeblasenen variabilis in der Mitte mehr oder weniger verschwinden. Die Lunula ist verlängert eiförmig („ano ovali-oblongo"), was auf die letztgenannte gar nicht passt. Die Farbe ist, wie gewöhnlich, veränderlich: auf weisslichem oder hellgrauem Grunde sind dunkel-, zuweilen schwarzbraune Flecken und Striche mannigfach geordnet zu sehen; nicht selten ist diese dunkle Färbung vorherrschend; die Wirbel sind bald braunblau, bald weisslich. Auf der weisslichen Innenfläche zeichnet sich die zungenförmige, beinahe die Mitte erreichende Mantelbucht scharf ab.

80. T. recens Chemn.

Conch. Cab. XI. p. 229. t. 202. f. 1979. Dillwyn Cat. I. p. 182. N. 55, Wood Ind. test. p. 36. t. 7. f. 54. Hanley Recent Sh. p. 116.

Oceanus Indicus, (Coromandel, Chemn.).

Sowerby's Figuren t. 148. f. 62—66 sind nicht diese Art, sondern gehören wahrscheinlich zur folgenden. Dass auch die Species, welche Deshayes in ed. 2 von Lamarck's Hist. nat. und im Cat. Br. M. p. 148 N. 88 unter obigem Namen beschreibt, nicht hierher gehört, geht schon daraus hervor, dass der Innenrand derselben fein gekerbt ist. Typische Formen sind oval-dreieckig, andere verlängern sich hinten etwas. Die Dicke ist nicht sehr bedeutend

(L. 32, H. 24, D. 15 mill.), die Querfurchen sind fein, lassen ziemlich breite Zwischenräume und flachen sich in der Mitte manchmal sehr ab. Auf weisslicher Oberfläche erblickt man schwarzbraune Flecken, die zuweilen 2—3 breite, unvollständige Strahlen bilden; manchmal sind nur die eiförmige, flache Lunula und die wenig vertiefte Area dunkelbraun gefleckt. Die innere Fläche ist weiss, die zungenförmige Mantelbucht klein. Nach Chemnitz ist die innere Vorder- (Hinter-)seite und die Schlosszähne meergrün gefärbt, was wohl bei seinem Exemplar organischen Ursprung gehabt haben mag.

81. T. variabilis Phil. (Mus. Caes. Vindob.).

Abbild. I. p. 12. N. 7. t. 3. f. 8. 9, et in indice sub nomine V. recentis Chemn. Sowerby Thes. p. 685. N. 23. t. 148. f. 62—66, T. recens (non Chemn.).

Indiae Orientales, Bombay.

Die Form dieser Art ist sehr auffallend und kann nur mit T. pinguis Chemn. verglichen werden. Die Dicke ist sehr bedeutend, der Umriss regelmässig eiförmig; eigenthümlich ist, dass die Aufgeblasenheit bis zur Umbiegungsstelle nach der hinteren und vorderen Extremität wenig oder gar nicht abnimmt, wodurch die Regionen der Area und Lunula ausserordentlich breit und von gewölbten Rändern begrenzt werden; jene zeichnet sich nicht weiter aus, diese ist etwas concav, oval-lanzettförmig, schwach begrenzt. Die ziemlich groben Querfurchen zeigen sich nur an den Seiten, vorn zu einem Drittel, hinten kaum zu einem Viertel. Die Farbe ist schmutzig fleischroth, gelbbraun, graubraun, mit (häufig 2) dunkelbraunen Strahlen, auch ähnlichen Fleckchen am Bauchrande, innen weiss, am Schlossrande zuweilen violett. Die kurze, weit offene, halbelliptische Mantelbucht ist viel kleiner, als die Hälfte der Schalen. Die Schlosszähne divergiren stark, namentlich steht der hintere sehr schief.

82. T. ustulata Deshayes.

Proceed. Z. S. L. 1853. p. 8. N. 33, Cat. Br. M. p. 153. N. 102.

Portus Manillae, Philippinarum.

Ich gestehe, dass ich nach der vom Autor gegebenen Diagnose auch nicht den geringsten Unterschied zwischen dieser und der vorigen Art finden kann, etwas abweichende Färbung ausgenommen. Alles, was Gestalt, Dicke, Querfurchung und Glätte der Mitte, Lunula, Area, blaugefärbten Schlossrand betrifft, passt wörtlich auf T. variabilis. Die Farbe soll aussen gelb, von braunrothen Linien und Flecken, die auch unvollkommene Strahlen bilden, bedeckt sein; die Innenfläche wird als blassgelb bezeichnet. Von der Mantelbucht wird nichts gesagt, ebensowenig von den Dimensionen.

83. T. laterisulca Lam.

Hist. nat. N. 60. Hanley Recent Sh. p 123. Sowerby Thes. p. 686. N. 24. t. 148. f. 67. Deshayes Cat. Br. M. p. 186. N. 76, sp dubia.

Insulae Philippinae.

Schliesst sich eng an T. variabilis; sie ist nicht viel weniger dick, aber hinten in einem breiten Schnabel verlängert Die Querfurchen sind nur im ersten Drittel merklich, werden in der Mitte zu feinen Linien und verschwinden dann, (sulcis transversis, medio obsoletis, substriatis"), nur nach den Wirbeln hin zeigen sich neben dem Ligament kurze Furchen. Die etwas concave Lunula ist deutlich begrenzt, verlängert oval, („ano ovali-oblongo"). Die Farbe ist blassroth, nach den Wirbeln hin ziegelroth, weisse und einzelne dunkelbraune Flecke bedecken die Oberfläche, namentlich ist die breite Region der Area rothbraun gefleckt, (rubella, albido maculosa, . . . pube rufo maculata"). Die Innenseite ist weiss („blanche à l'intérieur"), die zungenförmige Mantelbucht erreicht fast die Mitte.

84. T. flammea Gmelin.

Syst. nat. XIII. p. 3278. N. 38. Schröter Einleit. III. p. 200. t. 8. f. 12. Bosc Hist. nat. p. 53. Wood Ind. test. p. 35. N. 37? Römer Krit. Unters. p. 68. N. 38.

= V. radiata Chemn. Conch. Cab. XI. p. 225. t. 201. f. 1971—73. Deshayes Cat. Br. M. p. 152. N. 99 (excl. Sow. cit.).

Mare rubrum.

Lamarck's V. flammea N. 84 ist, obwohl er die Citate Gmelin's und Schröter's gibt, doch wohl eine andere Art. Ich habe mehrere Exemplare vor mir, die von Forskâls Reise zum rothen Meere herrühren, folglich als Originale zu betrachten sind. Die Vorderseite dieser dicken, schweren Species ist ziemlich kurz, die Hinterseite verlängert, in einen stumpfen, bei einigen Exemplaren jedoch ziemlich langen Schnabel auslaufend. Ueber die ganze Oberfläche und bis zu den äussersten, tief eingerollten Wirbelspitzen gehen ziemlich regelmässige, wenig erhabene, ihren Zwischenräumen gleiche Querrippen, die an einer kleinen Stelle in der Mitte oft unmerklich werden; doch kommt es auch vor, dass nur das erste Drittel grob gefurcht, der folgende Theil fein und unregelmässig liniirt und erst an der hinteren Umbiegungsstelle wieder wie früher gefurcht ist. Die Lunula ist gross, etwas concav, herzförmig, unten spitz zulaufend, schwach umschrieben. Auf der bläulich weissen Innenfläche erblickt man eine halbelliptische, die Mitte nicht erreichende Mantelbucht. Die starken Schlosszähne divergiren sehr. Die Aussenseite ist grauweiss gefärbt, zuweilen einfarbig mit Andeutungen von dunkleren Strahlen; gewöhnlich laufen einige aus schwarzbraunen Querstrichen bestehende Radien von den Wirbeln zum Bauche, oder diese sind nur theilweise ausgedrückt und der übrige Theil ist mit blassen, blaugrauen Strichen bedeckt. Chemnitz's radiata ist der „ge-

strahlte Hahn“ Schröter's, die var. β Gmelin's Gallus radiatus.“

85. T. polita Quoy.

Voy. de l'Astrol. t. 84. f. 13. 14. Sowerby Thes. p. 738. N. 104. t. 158. f. 139. 40. Deshayes Cat. Br. M. p. 147. N. 82, et p. 158. N. 122, Chione nitida.

Australia.

Sowerby's Figuren sind Copieen; die Art ist gänzlich unbekannt, auch für Deshayes, obgleich er sie zweimal und unter verschiedenen Namen aufführt. Die Form erinnert an die später zu erwähnende T. fumigata. Die Oberfläche ist glatt, mit leichten Querfurchen versehen, grünlich gelb, innen gelb, am Rande weiss, das Schloss ist auf beiden Seiten purpurroth gefärbt. Die kleine Mantelbucht besitzt dreieckige Gestalt. T. polita Sow. müsste nun umgetauft werden: da aber beide Arten verschiedenen Sectionen angehören, so mag die Vertauschung des Namens einstweilen unterbleiben, bis über die vorliegende Genaueres bekannt geworden ist.

86. T. ignobilis Anton.

Philippi Abbild. II p. 22. N. 2. t. 6. f. 2.

Hab. — ?

Ebenfalls unbekannt. Sowerby hält sie für T. intermedia Quoy, wogegen schon der gänzliche Mangel an Längsfurchen spricht; Deshayes erwähnt sie gar nicht. Die Gestalt stimmt mit T. intermedia und decussata überein, die Wirbel stehen jedoch noch weiter vorn und die Hinterseite ist undeutlicher abgeschnitten. Ueber die schmutzig gelbweisse Oberfläche laufen breite, abgerundete Querrippen, die etwas engere Zwischenräume lassen. Die Lunula ist oval, oberflächlich, das Ligament sehr kräftig. Die Mantelbucht endet fast an der Mitte der Schalen und ist zungenförmig. Die weisse Innenseite hat einen röthlichgelben Anflug.

b. Testa laevis.

87. T. pinguis Chemn.

Conch. Cab. VI. p. 355. 56. t. 34. f. 355—57, V. pinguis; f. 358, V. triradiata; f. 359-61, V. nebulosa. Schröter Einleit. III. p. 163. N. 22. 23. 24. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3279. N. 44, V. opima; N. 45, V. triradiata; N. 46, V. nebulosa. Encycl. méth. I. t. 266. f. 3. 5, III. p. 1121. N. 23. Karsten Mus. Lesk. I. p. 164. N. 244—46. Bosc Hist. nat. p. 54. Lamarck Hist. nat. N. 62. 63. Dillwyn Cat. I. p. 181. N. 51. 52. Wood Ind. test. p. 36. t. 7. f. 50. 51. 52. Hanley Recent Sh. p. 123. 24. Sowerby in Beechey Voy. p. 151. t. 43. f. 8, Pull. nebulosa. Sowerby Thes. p. 683. N. 15. t. 146. f. 20—23. Deshayes Cat. Br. M. p. 151. N. 96. Römer Krit. Unters. p. 72. N. 44.

Oceanus Indicus prope Tranquebar.

Ich habe über das Verhältniss der drei von Chemnitz aufgestellten Arten in meinen „Krit. Unters." das Nöthige gesagt.

88. T. Ceylonensis Sow.

Thes. p. 683. N. 16. t. 146. f. 24. 25. Deshayes Cat. Br. M. p. 151. N. 95.

Insula Ceylon.

Der vorigen sehr ähnlich, nur mehr verlängert, hinten etwas geschnäbelt und endlich stumpf abgeschnitten. Die Farbe ist ein grünliches Braun mit schwachen dunklen Strahlen, am Rücken dunkel bläulich grau. Die herzförmige Lunula ist deutlich, etwas vertieft, umschrieben. Wie bei der vorigen Art erreicht die weit offene, im Scheitel breit gerundete Mantelbucht die Mitte.

89. T. Kochii Phil.

Abbild. I. p. 3. N. 4. t. 1. f. 5. Deshayes Cat. Br. M. p. 150. N. 93 (pro descr. Phil.).

Hab. — ?

Hanley Recent Sh. p. 127 nota, t. 16. f. 28 und

Sowerby Thes. p. 738. N. 105. t. 158. f. 147—151 stellen nicht diese Art, sondern T. paupercula dar. Der hintere Schnabel ist noch mehr verlängert, als bei der vorigen, die Lunula ist viel schmäler, nämlich von lanzettförmiger Gestalt, oberflächlich; der Rückenrand läuft auf beiden Seiten fast ganz gerade. Vor Allem ist die Mantelbucht bezeichnend, indem sie auffallend klein, kaum grösser als der benachbarte Muskelfleck ist. Die Oberfläche ist zwar glatt, aber von unregelmässigen Anwachslinien durchzogen. Mein Exemplar ist merklich grösser, als Philippi's Figur, weisslich; die braunen Fleckchen, welche auf letzterer sehr in die Augen fallen, sind hier blass, bilden aber auch unvollkommene Radien.

90. T. interrupta Koch

Philippi Abbild. III. p. 24. N. 4. t. 8. f. 7. Deshayes Cat. Br. M. p. 153. N. 100.

Oceanus Indicus.

Ziemlich eiförmig, weniger geschnäbelt als vorige, indem die verlängerte Hinterseite auch am Ende ziemlich hoch und abgerundet ist. Es sind unregelmässige Anwachslinien auf der glatten Oberfläche sichtbar. Die citirten Figuren sind weisslich und haben grosse, braune Flekken, auch Radien. Bei meinem Exemplare sind letztere sehr fein und blass. Die schmal lanzettförmige Lunula und die breite, nicht vertiefte Area sind bläulich gestrichelt. Die Mantelbucht ist sehr klein, abgerundet dreieckig.

91. T. paupercula Chemn.

Conch. Cab. XI. p. 227. t. 202. f. 1977. Dillwyn Cat. I. p. 172. N. 31. Wood Ind. test. p. 35. t. 7. f. 31. Hanley Recent Sh. p. 127, et nota t. 16. f. 28. Krauss südafr. Moll. p. 11. N. 2. Sowerby Thes. p. 738. N. 105. t. 158. f. 147—151, V. Kochii (non Phil.). Deshayes Cat. Br. M. p. 158. N. 124, sp. incerta.

Var abbreviata Krauss südafr. Moll. p. 11. N. 2.

t. 1. f. 10. Deshayes Cat. Br. M. p. 154. N. 104, Chione Kraussi.

Oceanus Indicus prope Coromandel. Prom. B. Spei.

Sämmtliche Exemplare, welche ich gesehen habe, sind hinten in einen ausgeschweiften Schnabel verlängert, weit mehr als die Figur bei Chemnitz; das mag zum Theil daher rühren, dass letztere schief, etwas von hinten gesehen, gezeichnet ist, wodurch sich der Schnabel nothwendig verkürzen muss. Denn wenn Chemnitz sagt, dass seine Art in Form und Bildung einige Aehnlichkeit mit V. flexuosa L. habe, so muss eine hintere Ausbiegung und eine schnabelartige Verlängerung nothwendig vorausgesetzt werden. Dass diese letztere in verschiedener Grösse vorkommt, beweist die var. abbreviata. Die Oberfläche ist ganz glatt, doch bemerkt man feine Anwachslinien, besonders an der hinteren Umbiegungsstelle. Eins meiner Stücke ist ganz wie Chemnitz will „punctis et venis subrufis in fundo lutescente undique sparsis notata; vulva retusa, ovali, oblonga, et ano cordiformi impresso, violaceis." Die Vertiefung der Lunula (anus) ist indess sehr gering. Andere Exemplare haben 2 rothbraune Strahlen und Flecken oder feine Puncte; nach Krauss sollen auch einfärbige, schmutzig bläuliche vorkommen. Die zungenförmige Mantelbucht umfasst etwa ein Drittel der ganzen Länge.

Ich habe Philippi Abbild. II. p. 15. N. 5. t. 4. f. 5 nicht citirt, weil diese sich doch weit von der typischen Form entfernt, auch „compressiuscula" genannt wird. S. folg. Nr. Wenn uns indess Krauss von der grossen Veränderlichkeit der Chemnitz'schen Species erzählt, wie er sie am Cap beobachten konnte, namentlich bis zu seiner var. abbreviata hin — die gerade mit Chemnitz am meisten stimmt, aber durch Deshayes neu benannt worden ist, — so wäre es dennoch nicht unmöglich, dass auch jene Species Philippi's (die folgende) hierher gerechnet werden müsste.

92. T. ambigua Deshayes.

Cat. Br. M. p. 153. N. 103. Philippi Abbild. II. p. 15. N. 5. t. 4. f. 5, V. paupercula Chemn. var?

Canalis Mozambicensis.

Diese unterscheidet sich von den gewöhnlichen Formen der vorigen durch viel geringere Dicke, glasartigen Glanz, sowie dadurch, dass die Rückenränder von den spitzen Wirbeln aus gerade absteigen.

Im Umriss, namentlich was die Zuspitzung des Hinterrandes betrifft, findet grosse Uebereinstimmung mit Callista floridella Gray statt, (V. africana Phil.). Ausser den Färbungen, welche Philippi angibt, habe ich ein Exemplar, das ich nicht trennen kann und welches auf bläulich grauem Grunde sehr zierliche, aus dunkleren Strichelchen bestehende Radien besitzt; die Innenseite ist eigelb, während dieselbe ausserdem gewöhnlich bläulich weiss ist. Die zungenförmige Mantelbucht geht nicht ganz bis zur Mitte. Von den 3 Schlosszähnen der linken Schale ist der hintere sehr fein, dicht neben der Nymphe. Der Schlossrand ist bläulich.

93. T. fumigata Sow.

Thes. p. 737. N. 102. t. 159. f. 152—155. Deshayes Cat. Br. M. p. 150. N. 94.

Australia, Portus Sydneyensis.

Besitzt wegen der breit abgerundeten Vorder- und der in einen ausgeschweiften Schnabel verlängerten Hinterseite grosse Formähnlichkeit mit der als T. labuana beschriebenen Varietät der T. striata Chemn.; Sowerby sagt zwar: „not contracted or beaked behind", indess widerspricht dem mindestens Fig. 153; ich habe 2 Exemplare, die noch stärker und verschmälerter geschnäbelt sind; doch mögen auch kürzere Exemplare vorkommen. Die grösste Dicke ist in der Wirbelgegend, nach hinten findet starke Pressung statt. Die Oberfläche ist glatt mit mehr oder wenigen deutlichen Anwachslinien, glänzend, rauch-

grau, zuweilen mit gelblichen Querbinden und dunklen Flecken an den Wirbeln, die einen Anfang von Strahlen bilden; doch ziehen sich auch einzelne blasse Radien bis zum Bauchrande herab. An frischen Stücken liegt eine graue, dünne Oberhaut fest auf. Die grosse, eiförmige Lunula ist etwas concav, undeutlich begrenzt. Die Innenseite ist gelbweiss mit dottergelben Rändern, das Schloss violett. Die kurze Mantelbucht besitzt einen etwas trapezoidischen Umriss, indem am breiten Scheitel zwei abgerundete Winkel erkennbar sind. Der hintere Schlosszahn der linken Schale ist auch hier fein, dicht neben die Nymphe gestellt.

94. T. laevigata Sow.

Thes. p. 738. N. 103. t. 159. f. 156—58.

Australia.

Es scheint mir, dass diese wohl nur als Varietät der vorigen zu betrachten sein dürfte. Sowerby sagt: „V. fumigatae simili, sed magis oblonga, haud postice sulcata.“ Der hintere Rückenrand steigt nicht so steil ab als vorher und ist länger, so dass eine mehr der Zungenform sich nähernde Hinterseite erzeugt wird. Sonst finde ich keine Verschiedenheit; denn was Sowerby über die Anwachsstreifen (nicht Querfurchen) sagt, findet sich auch bei manchen Exemplaren der ächten fumigata, die allerdings in der Regel an der hinteren Umbiegungsstelle schwach gefurcht erscheint.

Hierher gehören wahrscheinlich noch die unbekannten Lamarckschen Arten: V. anomala N. 51, pumila N. 86.

Tapes vernicosa Gould Proc. Boston VIII. p. 30 von Kagosima ist mir unbekannt.

Fünf neue Mollusken.

Von W. Dunker.

1. Murex longicornis Dkr.

Testa fusiformis, transversim costata et striata, undique rugoso-granosa, trifariam varicosa; varices crassiusculi, cornibus erectis duobus crassis canaliferis, primo longissimo, paullulum obliquo et distorto, altero multo breviore, nec non aculeis nonnullis interpositis minutis et canaliculatis vel imbricatis instructi; anfractus novem, ultimus spira duplo longior; color luteus et fuscescens; apertura subovata, alba, laevis; columella dente unico vel tuberculo acuto praedita; labrum subdenticulatum; rostrum productum dextrorsum curvatum, spina unica munitum. — Longitudo testae ab anfractu inde primordiali usque ad finem rostri 72 mill. efficit.

Species singularis ad Chicoreos pertinens, cornibus anfractus ultimi tribus longissimis erectis paullo distortis profunde et anguste canaliculatis nec non rostro valde curvato inter omnes reliquos excellit. Quod attinet ad habitum et colorem Muricem axicornem Lamarckii in mentem vocat.

Cochlea ex insula Amboina originem ducit. Exstat in Museo Zool. Hasso-Darmstadiensi. Rarissima esse videtur.

2. Mactra Lüdorfii Dkr.

Testa turgida, ovato-subtrigona, inaequilatera, crassa, postice paullulum hians, sordide alba, striis obsoletis sulcisque incrementi concentricis fortioribus instructa; carina obtusa ab umbonibus prominentibus magnis, tumidis, incurvis ad latus posticum decurrente signata, epidermide cornea vel olivacea rugosa et lamellosa vestita; latus conchae anticum paullo attenuatum productum subtruncatum; extremitas postica dilatata et rotundata; margo

ventris fortiter curvatus; sinus pallii magnus rotundatus; impressiones musculares magnae subovatae; dentes laterales crassi; fovea ligamenti magna obliqua. — Longitudo speciminis quod exstat majoris 96 mill. efficit, long. altit. et crass. numeris 100, 85, 62 respondet.

Habitat in freto Sangar ad insulam Jesso Japoniae. Exstat in coll. clar. Lischke.

3. Pecten multisquamatus Dkr.

Testa ovata, tenuis, paullo pellucida, valde compressa, obliqua, inaequivalvis, striis costulisque ab apice radiantibus numerosissimis eleganter confertimque imbricatis instructa, varie picta pallide fulva, fusco purpureoque variegata, ad apicem citrina, valva dextra interdum tota citrina; valva sinistra dextra paullulum convexior; auriculae valde inaequales striatae, auricula valvae dextrae major pro bysso emittendo late sinuata; sinus inferne denticulatus; latus conchae internum sulcis pluribus costulis externis respondentibus insigne, ceterum laevigatum, nitidum, pallide purpureum, albo luteoque variegatum; margo tenuiter sulcatus; fovea ligamenti parva. — Altit. testae 64, latit. 58, crass. 11 mill.

Habitat in sinu ad Habanam. Haec species pulcherrima ab amico J. Gundlach Dre detecta, tam habitu, quam striis numerosissimis squamulisque erectis totam testam occupantibus insignis est.

4. Tivela (Trigona) subglobosa Dkr.

Testa trigona, subglobosa, altissima, paene aequilateralis, crassa, tota albida, concentrice obsoleteque striata, epidermide tenui pallide cornea vestita; margo dorsi utrinque subrectus, valde declivis; umbones incurvi prominentes inflati paene contigui; margo ventris antice rotundatus, postice parum attenuatus; area lata subcordiformis indistincte terminata; lunula cordiformis in medio subcanali-

culata, linea elevata terminata; ligamentum parvum, prominulum; color internus cretaceus marginem versus lacteus; sinus pallii magnus; cardo dentibus utrinque sulcato-rugosis munitus, medius valvae sinistrae crassus, reliqui compressi; dens lateralis ejusdem valvae magnus valde prominens compressiusculus. — Long. 30 mill. Long. altit. crass. ratio numeris 100, 100 et 80 respondet.

Patria ignota.

Eine sehr eigenthümliche fast kuglige, durch starke Schalen und sehr bedeutende Höhe ausgezeichnete Art, die wohl Cytherea Hindsii (Hanl. Sp. of Shells Wood Suppl. T. 15. f. 35) am nächsten verwandt ist, doch durch abweichenden Umriss etc. etc. sich unterscheidet.

5. Tivela (Trigona) Natalensis Dkr.

Testa trigona paene aequilatera, crassa, postice convexa declivis, basin marginemque anticum versus compressa, nitida, laevigata striisque concentricis tenerrimis obsoletis, postice paullo fortioribus instructa, unicolor albida vel subcana, vel lineis undulatis et angulatis pallide fuscis picta; umbones acuti parum incurvi, fere contigui; margo dorsi utrinque valde declivis, antice subrectus, postice paullo fornicatus, margo ventris aequaliter arcuatus; extremitas antica parum producta; lunula lanceolata, linea levi circumscripta; area nulla; ligamentum breve prominens; latus internum album; sinus pallii magnus semiovatus; impressiones musculares fortes bene distinctae; dentes cardinales valvae dextrae anticus et posticus valde divergentes, dens medius paullo obliquus, fossula et dens lateralis compressus violacei. — Long. 55 mill. Long., alt., crass. = 100, 85, 46.

Habitat in portu Natalensi Africae australis. Amicus Heynemann testas mecum communicavit.

Diese Art gehört ganz in die Nähe von Cytherea planulata Brod. et Sow., die zwar sehr variabel ist, aber

stets durch flächere, dünnere und schwächere Schalen, durch geringere Höhe, überhaupt abweichenden Umriss, durch verschiedene äussere und innere Färbung, anderen Charakter der Zeichnung etc. etc. von unserer Art abweicht.

Zur Molluskenfauna von Cuba.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Fortsetzung von Malak. Bl. 1864. S. 19.

Nachdem ich endlich im April 1864 die schon lange angekündigte (und in Malak. Bl. 1863. S. 181 erwähnte) weitere Sendung erhalten habe, bin ich im Stande, einen abermaligen reichen Beitrag zu der gewiss noch lange nicht erschöpften Fauna von Cuba zu liefern. Die Neuigkeiten verdanken wir diesmal sämmtlich der Thätigkeit der beiden schon vielfach rühmlich erwähnten Herren Wright, welcher fortwährend in dem westlichsten Theile der Insel gesammelt hat, und Jeanneret, welcher eine naturhistorische Reise von Saltadero (Guantanamo) längs der Südküste, wo Ocujal, Malagno, Baitiquiri, Jojó, San Antonio und andere Orte sich befinden, unternahm, dann das Gebirge „Cuchillas de Baracoa“ passirte und sich nach der östlichsten Spitze von Cuba, dem „Cabo Maisi“ begab.

Diese schöne Sendung enthält ausser anderen schon in meinem letzten Berichte erwähnten Arten, folgende, theils durch völlige Neuheit, theils in anderer Beziehung interessante Arten.

1. Cyclostoma (Choanopoma) echinus Wright mss.

T. scalaris, tenuiuscula, lamelloso-striata, acute spinosa, truncata, pallide isabellina; anfr. superst. $2^1/_2$—3, perfecte liberi, oblique descendentes, seriebus 4 spinarum cavarum (quarum infima verticali) ornati; apertura circularis; perist. simplex, expansum, angulis radiantibus, ad

dextram majoribus, sulcatis, ad sinistram minoribus ornatum. — Operc. immersum, arctispirum, marginibus anfractuum acute fere verticaliter elevatis. — Diam. maj. $6^1/_2$, alt. circa 6 mill.

Habitat in parte occidentali Cubae.

Diese zierliche, von Herrn Wright zu Vignales entdeckte Schnecke zeigt eine merkwürdige Analogie mit dem weit entfernt im östlichen Theile von Cuba lebenden *Ch. hystrix Wright*, dessen Eigenthümlichkeiten hier in noch stärkerem Grade hervortreten. Bei jener ist nur der letzte Umgang abgelöst, bei dieser, deren Jugendzustand ich übrigens nicht kenne, sind die nach Verlust der Spitze übrigbleibenden ganz frei, mit feineren hohlen Dornen besetzt. Das ganz verschieden gebildete Peristom, so wie der Deckel lassen an eine Vereinigung beider trotz der scheinbaren Aehnlichkeit nicht denken.

2. Choanopoma Troscheli Pfr.

T. perforata, oblongo-turrita, truncata, solidula, alabastrina, striis chordaeformibus (circiter quinta quavis prominentiore) sculpta; spira sensim attenuata, late truncata; sutura lamelloso-denticulata; anfr. superst. 4 convexi, ultimus non solutus, circa perforationem lira unica obsoleta munitus; apertura subverticalis, circularis; perist. duplex: internum nitide album, expansum, adnatum, externum subaequaliter patens, concentrice striatum. — Operc. planum, marginibus anfractuum elevatis. — Long. 7, diam. $3^1/_2$ mill.

Habitat in insula Cuba.

Diese Art wurde zu „Cayos de San Felipe“ gefunden. Sie steht dem *Ch. Lachneri Pfr.* am nächsten, ist aber u. a. an dem nicht abgelösten letzten Umgang und nicht welligen äusseren Peristom sogleich zu erkennen.

3. Ctenopoma pulverulentum Wright.

T. clause perforata, turrita, truncata, solidula, longitudinaliter confertissime chordato-striatula, carneo-alabastrina;

spira regulariter attenuata, sublate truncata; sutura fasciculatim et grosse crenata; anfr. superst. 5 convexi, ultimus non solutus, liris nonnullis obsoletis basi sculptus; apertura verticalis, subcircularis; perist. duplex: internum vix prominulum, externum anguste patens, superne productum, supra perforationem adnatum, tum breviter auriculatum. — Operc. planum, anfractibus parum conspicuis, nucleo impresso. — Long. $7^1/_3$, diam. 3 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Bei Ysabel Maria wurde diese unansehnliche Art, welche jedoch sehr leicht von den verwandten zu unterscheiden ist, von Herrn Wright gesammelt.

4. Ctenopoma rugulosum Pfr.

Bei „Punta de la jaula“ bei Guane in ähnlichen Formen, wie an den ursprünglichen Fundorten.

5. Ctenopoma? bufo Pfr.

T. clause perforata, oblonga, solida, liris spiralibus grossis, inaequalibus, plicisque compressis confertis, subundulatis, illas transgredientibus sculpta, sordide griseo-fusca; spira brevis, late truncata, superne aperte perforata; sutura irregulariter fasciculato-crenata; anfr. superst. 3, superi 2 angulosi, ultimus rotundatus, antice non solutus; apertura vix obliqua, subcircularis; perist. simplex, rectum. — Operc.? — Long. 7, diam. $4^1/_2$ mill.

Habitat in parte orientali insulae Cubae.

Von Herrn Jeanneret in der Höhle von Malagno entdeckt. Leider entbehren sämmtliche 4 mir vorliegende Exemplare des Deckels. Bei einem jungen aus 5 Umgängen bestehenden Stücke ist die Spitze ziemlich schlank ausgezogen, doch stumpf, die 3 ersten Windungen sind gerundet, fast glatt, dann beginnen die kantenartigen Reife und die gedrängte, etwas wellige, Längsfaltenbildung. — Dass die Art zur Gattung Ctenopoma gehöre ist mir nur nach der Mündungs- und Nabelbildung höchst wahrscheinlich.

6. Ctenopoma bilabiatum Orb.

Eine etwas kleinere, röthlich gefärbte Varietät bei Luis Lazo.

7. Cyclostomus Römeri Pfr.

T. anguste umbilicata, globoso-turbinata, tenuiuscula, plicis chordaeformibus, magis minusve confertis sculpta, haud nitens, carneo-albida; spira turbinata, subacuminata; sutura denticulata; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus magnus, circa umbilicum liris 2 filiformibus munitus; apertura obliqua, angulato-ovalis, intus nitida, carneo-fusca; perist. simplex, breviter adnatum, caeterum subaequaliter et mediocriter expansum. — Operc. album, planum, C. elegantis simile. — Diam. maj. (spec. max) 14, min. 11, alt. fere 12 mill.

Habitat in parte orientali insulae Cubae.

„Thier hell mit weissen in Fleckchen gestellten Tüpfelchen am Fusse; der Kopf von den Fühlerwurzeln bis zum Nacken weisslich. Stirn mit einem dunkeln Querstrich. Fühler mennigroth mit bräunlicher Spitze.“ (G.)

Diese Art wurde von Herrn Jeanneret zu „Salto del Indio“ zwischen Punta Maisi und dem Flusse Yumurí gesammelt, zeigt in der Sculptur Aehnlichkeit mit *Choanopoma* (an potius Cistula?) *Yaterasense* und im Bau mit *Cistula interstitialis Gundl.*, aber einen kalkweisen Deckel, der fast genau mit dem des *Cydostomus elegans* übereinstimmt.

8. Cyclostomus Heynemanni Pfr.

T. mediocriter umbilicata, depresse globoso-turbinata, solida, confertissime striata et plicis chordaeformibus, magis minusve confertis sculpta, haud nitens, fuscula vel albida; spira breviter turbinata; sutura minute et remote denticulata; anfr. fere 5, ultimus basi liris 4—5 usque in umbilicum munitus; apertura diagonalis, subangulato-ovalis; perist. subduplicatum: internum adnatum, externum superne productum, latere dextro anguste, sinistro latius patens. —

Operc. praecedentis. — Diam. maj. $12^1/_3$, min. 10, alt. 8 mill.

Habitat in parte orientali insulae Cubae.

Diese ebenfalls von Herrn Jeanneret bei Punta Maisi entdeckte Art hat am meisten Aehnlichkeit mit *Cistula cumulata Pfr.*, welche in derselben Gegend ebenfalls gefunden wurde.

9. Chondropoma latilabre Orb.

Eine zwischen Galalon und Caiguanabo gefundene mir nur in 2 ziemlich von einander abweichenden Exemplaren vorliegende Art kann ich nur für eine mit saitenartig vorstehenden Rippchen ziemlich dicht besetzte Varietät des *Ch. latilabre* halten.

10. Chondropoma egregium Pfr.

Eine merkwürdig veränderliche Spielart wurde auf den „Cayos de San Felipe“ 2 Stunden von Vignales gesammelt. In den beiden gewöhnlichsten Färbungen, trübroth und blauschwarz vorkommend zeigen einige Exemplare die platte Ausbreitung des linken Mundsaumes ganz wie bei der typischen Form, während andere dort eine flache Falte und stufenweise einige einen förmlichen Einschnitt darbieten.

11. Trochatella subunguiculata Prey.

Prachtvolle Varietäten dieser Art wurden bei „Luis Lazo“ gesammelt, grösser als die bisher bekannten, einige schön gelb mit weissen Gürteln und purpurrother Nahtbinde, andere lila mit weissen Binden. Obwohl diese Färbungen auch bei der *Tr. regina* vorkommen, bleiben doch die von mir in Novit. conch. I. p. 187 auseinandergesetzten Unterschiede beider Arten völlig constant.

12. Trochatella regina Morelet.

Wenn nicht die veränderliche Sculptur dieser schönen Art schon so bekannt wäre, würde man kaum der Ver-

suchung widerstehen, eine fast ganz glatte, glänzende Form ohne Spiralreifchen, welche Herr Wright zu „Cayos de San Felipe“ und Herr Arango am „Pan de azucar“ sammelten, als eigne Art zu betrachten, um so mehr, da auch die Färbung von allen mir früher bekannten Spielarten abweicht. Diese ist äusserst manchfaltig: einige sind orangefarbig mit einer dunkel rothbraunen Nahtbinde, andere ebenso mit breiten weissen Binden, noch andere und wie es scheint die Mehrzahl, weisslich mit breiten braunvioletten, entweder scharf abgegränzten, oder mehr oder minder verwaschenen Binden geschmückt.

13. Helicina rubella Wright.

T. conica, laevigata (saepe incrustata), fusculo- vel flavido-rubella; spira regulariter conica, apice acuta; anfr. $7^1/_2$ plani, ultimus convexiusculus, infra medium obtuse angulatus; columella breviter recedens, callum emittens tenuem, vitreum; apertura perobliqua, semiovalis, ad dextram vix angulata; perist. expansum, medio dilatatum, margine basali arcuato, versus insertionem dilatato. — Diam. maj. $5^2/_3$, min. vix 5, alt. 6 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Von Herrn Wright zu „Cayos de San Felipe“ entdeckt.

14. Helicina fuscula Gundl.

S. Malak. Bl. 1863. S. 197.

Zu „Guïra de Luis Lazo“ sammelte Herr Wright eine Form, an welcher ich ausser fast doppelter Grösse keinen wesentlichen Unterschied von der genannten am Guajaibon vorkommenden Art entdecken kann, um so mehr, da auch das Thier nach Gundlach's Beschreibung jenem sehr ähnlich ist. G. schreibt nämlich über dasselbe Folgendes: „Thier blass oder bräunlich, Fühler, Kopf und Hals schwärzlich, aber der Schwanz kaum mit Tüpfelchen versehen.“

15. Helicina alboviridis Wright.

T. trochiformis, solidula, striatula, nitidula, albido-virens, saepe fascia distincta viridi ornata; spira exacte conica, apice acuta; anfr. $6^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus carinatus, basi convexus; columella breviter recedens, superne triangulatim dilatata, callum emittens vitreum; apertura obliqua, subtriangularis; perist. simplex, margine dextro anguste expanso, basali reflexiusculo. — Operc. tenue, virenti-flavum. — Diam. maj. 4, min. $3^1/_2$, alt. 4 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Von Herrn Wright zu „Ysabel Maria“ und „Vignales“ an Felswänden gesammelt.

„Thier weisslich, aber Kopf und Hals wie auch der Obertheil des Schwanzes mit schwarzen Tüpfelchen auf den Rauhigkeiten, die mit blossem Auge gesehen diesen Theilen eine schwärzliche Färbung geben. Fühler schwärzlich.“ (G.)

Ueber die bei der schönen Sendung befindlichen Heliceen, worunter wieder ausgezeichnete neue Macroceramus- und Cylindrella-Arten, werde ich demnächst ausführlichen Bericht erstatten, und will hier nur erwähnen, dass nunmehr die schöne *H. versicolor Born* in voller typischer Ausbildung wiedergefunden worden ist. Ich habe jetzt Exemplare erhalten, welche Herr Jeanneret bei Jojó gesammelt hat, welche man ohne Weiteres für die Originale der von Férussac abgebildeten Varietäten halten könnte, so genau stimmen sie mit jenen in Grösse und Färbung überein. Desgleichen bot dieselbe Gegend eine ganze Reihe ausgezeichneter Spielarten der *H. picta*, unter anderen ganz schwarze mit weissem Wirbel und rosenrothem Columellarhof (eins darunter noch mit einer weissen Binde über der Mitte des letzten Umganges) von „Cuesta de palo“ (an der Nordküste nicht weit von Cabo Maisi), ferner sehr selten eine Varietät mit dunklen Zikzaklinien von „Cabo Maisi“, also analog, wenn auch verschieden,

mit *Fér.* t. 12. f. 13, wo ein Exemplar mit hellen Flammen und Zikzakzeichnung dargestellt ist. — Ein andrer früher noch nicht wiedergefundener Férussacscher Typus wurde ebenfalls zwischen der Cuesta de palo und Cabo Maisi gesammelt, nämlich die *Fér.* t. 63. f. 5. 6 dargestellte hochgewundene Var. der *H. rostrata.* Auch hier sind die Exemplare mit den Férussacschen Figuren so völlig übereinstimmend, als wenn sie dem Zeichner jener als Originale gedient hätten. — *Helix Brocheri Gut.* von Cabo Maisi habe ich bereits in meinen Novit. conch. Lief. XXI. S. 237. Taf. 61. Fig. 7. 8 beschrieben und abgebildet, und über die schrankenlose Veränderlichkeit der *H. alauda Fér.* werde ich in der Fortsetzung dieses Berichtes Weiteres mittheilen.

Helix problematica der Jugendzustand von Rhegistoma.

Von Dr. Ed. von Martens.

War nur ein Problema,
Ist zu sagen — ein Problema, dem ich tiefer
Doch auf den Grund zu kommen suchen muss.
Lessing.

Unter den Landschnecken, welche Herr Theodor Jagor vor wenigen Jahren auf den Philippinen sammelte und dem Berliner Museum zu überlassen die Güte hatte, fielen wir beim Sortiren ein paar Exemplare auf, die ich auf den ersten Anblick für junge Helicina citrina hielt, aber der offene Nabel ohne Spur einer Schwiele bewog mich auch in der Gattung Helix darnach zu suchen; ich blätterte also in den Kupfertafeln der neuen Ausgabe von Chemnitz, Gattung Helix herum und fand sie, wie ich glaube, in der That daselbst Taf. 157. Fig. 3. 4 unter dem Namen Helix problematica. Dr. Pfeiffer hatte vollkommen

recht, sie problematisch zu nennen, und da er sowohl Exemplare mit offenen als mit ausgefülltem Nebel anführt, so erhöhte sich mein Verdacht, es möchte der Jugendzustand der genannten Helicina sein; bei näherer Vergleichung beider zeigte sich die Uebereinstimmung in den obern Windungen nicht ganz befriedigend, namentlich ergab sich, dass die Kante der problematischen Helix tiefer steht als die der erwachsenen Helicina citrina und nicht schärfer als diese ist, wie doch zu erwarten war, da Schnecken, welche im Alter stumpfkantig sind, meist im Jugendzustand einen scharfen Kiel darbieten. Ein Versuch, durch Abbrechen der letzten Windung an einer erwachsenen Helicina citrina den Jugendzustand derselben mir vor Augen zu bringen, misslang, indem die inneren Scheidewände der Windungen, sowie die Columella sich völlig resorbirt erwiesen, was, wenn ich nicht irre, von Helicina, wie auch von manchen Auriculaceen schon längere Zeit bekannt ist.

Die nächste Frage war nun: besitzt die problematische Helix einen Deckel? Dank der Sorgfalt, mit welcher Herr Jagor, den ich vor seiner Abreise darüber instruirt hatte, auf die Deckel geachtet und die Mündung aller von ihm gesammelten Schnecken mit einem Baumwollenpropf verschlossen hat, fand ich denn auch in beiden vorliegenden Exemplaren einen Deckel, aber zu meinem Befremden nicht einen solchen, wie er für die Gattung Helicina charakteristisch ist, sondern einen kreisrunden, durchsichtigen, dünnen, mit enger aber deutlicher Spirale, etwa wie der von Leptopoma, farblos und „himmelweit“ verschieden von dem halbkreisförmigen, nicht gewundenen, dicken, rothgefärbten der Helicina citrina. Ich habe den Deckel der letztern mit Säure behandelt, bis er durchsichtig wurde, um die Anwachsstreifen genauer verfolgen zu können; der Kern liegt hier, wie auch bei dem Deckel von Helicina acutissima, nahe dem Centrum, aber die Anwachsstreifen

bilden von Anfang an länglich-ovale geschlossene Figuren und gehen nicht in einer Spirale fort. Demgemäss würde unsere problematische Schnecke nicht zu den Helicinen, sondern in die Nähe von Cyclophorus gehören, aber sie passt in Gestalt und Oberflächenbeschaffenheit zu keiner der bekannten Gattungen, und eine neue darauf zu gründen, schien mir doch sehr riskirt, da sie so verdächtig jugendlich aussieht. Nun kam mir der Gedanke, ob der, meiner ersten Hypothese so ungünstige Deckel in der That auch der Schnecke gehöre, ob nicht einer andern zugleich gesammelten und verpackten und nur mit der die Mündung verstopfenden Baumwolle aus Versehen in die Schale gerathen sei. Die zugleich gesammelten Schnecken waren ausser der genannten Helicina noch Cyclotus pusillus Sow., Rhegistoma grande und Rh. fuscum Gray. In der That fiel nun auch sogleich die Uebereinstimmung des fraglichen Deckels mit dem innern, also jüngern Theil desjenigen von Rhegistoma grande in die Augen, und doch war die angedeutete Ausflucht nicht statthaft, da alle vorliegenden Schalen von Rhegistoma bedeutend grösser sind, ein ihnen angehöriger Deckel gar keinen Raum in der Mündung der problematischen Schnecke findet. Die Betrachtung jener Schalen von Rhegistoma zeigt aber zugleich, dass die oberen Windungen derselben nahezu in einer Ebene gewunden sind, und die $1^1/_2-2$ letzten stärker herabsteigen und der Schale die längliche Gestalt geben. So lange diese also noch nicht vorhanden sind, muss die Gestalt der Schale eine wesentlich andere, namentlich flachere, mehr helix-artige sein. Die Oberseite der problematischen Schnecke gleicht nun abgesehen von ihrem Glanze überraschend genau dem obersten Theile von Rhegistoma. Um auch über die Profilansicht und Unterseite urtheilen zu können, brach ich ein paar Exemplare von Rhegistoma vorsichtig, von der Mündung beginnend, auf: das eine zeigte schon nach Wegnahme der letzten Windung einen tiefen und mässig brei-

ten konischen Nabel, bei einem war nach Wegnahme von zwei Windungen der Nabel immer noch von einer Ausbreitung des Columellarrandes überdeckt, während die ganze Schale schon die Form der problematischen Schnecke angenommen hatte, namentlich auch in Beziehung auf die eckige Mündung und die ziemlich tiefstehende stumpfe Spiralkante, welche beim Weiterwachsen genau in die Naht fällt. Es konnte mir kein Zweifel bleiben, dass Rhegistoma (zunächst Rh. grande) in der Jugend eine helixartige Gestalt mit Kante und offenem Nabel hat, dieser bei einigen Individuen früher, bei andern später durch die Spindelplatte überdeckt wird, dass Helix problematica Pfr. diesen Jugendzustand von Rhegistoma darstellt und die schon von Pfeiffer hervorgehobene Sonderbarkeit eines bald ganz offenen bald geschlossenen Nabels auf Rechnung des individuellen Unterschiedes in der Zeit des Ueberdecktwerdens kommt.

Nach einer Notiz im vierten Band der Monographia Heliceorum p. 80 vermuthet Benson in Helix problematica den Jugendzustand eines Streptaxis. Dieses unterstützt in so weit die hier gegebene Erklärung, als Rhegistoma wie auch Callia (namentlich C. Wallacei Pfr.) eine ebenso auffällige Abweichung von der geraden Achsenlinie zeigen, als Streptaxis; vielleicht hat Benson etwas weiter vorgeschrittene Exemplare vor sich gehabt, an denen diese Abweichung schon beginnt und sie desshalb für Streptaxis erklärt, vielleicht auch zeigte irgend ein Streptaxis wirklich in der Jugend eine übereinstimmende Gestalt. Herr Jagor hatte, wie erwähnt, zwei Arten von Rhegistoma beisammen gefunden und in der That fanden sich dazwischen nun auch zweierlei dieser nun nicht mehr problematischen Schnecken vor, die eine glänzend und durchscheinend hornfarbig, ist zweifelsohne der Jugendzustand von Rh. fuscum, die andere grössere, mit Pfeiffers Abbildung übereinstimmend stimmt in der Form und der schön gelben

Färbung mit Rh. grande überein, aber sie ist nicht so lackirt, sondern matter und deutlich gestreift. Dennoch glaube ich darin den Jugendzustand von Rh. grande sehen zu dürfen, woraus sich dann ergibt, dass die stark glänzende Schichte, welche beim Erwachsenen die ganze Schale überzieht und Nähte theilweise undeutlich macht, mindestens auf die obersten Windungen später und von aussen aufgelagert wird, auf welche Weise freilich, ist noch nachzuweisen. Zunächst denkt man an überdeckende Mantelrand-lappen, wie sie im Grossen bei Cypraea, in bescheidenerem Massstabe bei Physa und Nanina vorkommen, aber meines Wissens hat noch Niemand solche bei den stark glänzenden Pupinaceen bemerkt, freilich wer hat überhaupt solche genügend im Leben beobachtet?

Absichtlich ist in Obigem nicht nur das Resultat, sondern auch der Weg, auf welchem ich dazu gelangt bin, mitgetheilt, als Beispiel, wie leicht man auf falsche Wege geräth; ich war nahe daran, dies junge Rhegistoma erst als junge Helicina nicht weiter zu beachten, und dann wieder eine neue Gattung darauf zu gründen —, wie aber auch falsche Hypothesen weiter fördern können, wenn man sie mit Allem, was der Beobachtung zugänglich ist, confrontirt und den daraus sich neu ergebenden Fingerzeigen folgt.

Ein neuer Cyclotus.

Von E. v. Martens.

Cyclotus bisinuatus Mart.

Taf. III. Fig. 1. 2.

Testa umbilicata, turbinata, solida, pliculis confertis undulatis, interdum confluentibus, sculpta, flavobrunnea, unicolor; spira conica, acutiuscula; anfr. 5 sat convexi, ultimus rotundatus, ad suturam complanatus; umbilicus

sat angustus, infundibuliformis, angulo obsoleto circumscriptus; apertura diagonalis, ovato-circularis, superne angulata, intus coerulescens; peristoma rectum, obtusum, superne et inferne emarginatum, margine columellari arcuato. — Diam. maj. 38½, min. 29, alt. 31, apert. 20 mill.

Auf der Hochebene um Costarica entdeckt, von dem leider nun verstorbenen Hoffmann an das Berliner Museum eingesandt.

Aehnlich dem C. Dysoni Pfr. Die beiden Ausrandungen, welche unsere Art von jeder andern unterscheiden, stehen da, wo die beiden Kanten, welche auch bei Cyclotus Jamaicensis Sow. und verwandten vorkommen, den Mundsaum treffen.

Drei central-asiatische Schnecken.

Von Ed. von Martens.

Hr. Staatsrath v. Semenow hatte die Güte, dem Berliner Museum nachstehende Schnecken, auf seiner Reise nach dem Thianschan gesammelt, mitzutheilen, welche mir alle drei noch unbeschrieben scheinen.

1. Helix plectotropis n. sp.

Taf. III. Fig. 3 — 5.

Testa umbilicata, conoideo-depressa, carinata, costis obliquis validis sat distantibus sculpta, albida; spira convexa, apice alba; anfractus 5½, tumiduli, inde a tertio carina distincta filiformi crenulata cincti, ultimus ad aperturam paulum descendens, basi modice convexus; umbilicus mediocris, pervius; apertura ovato-elliptica, diagonalis, peristoma reflexum, paulum dilatatum, ad carinam angulifera, marginibus approximatis, callo tenui junctis.

Diam. major 19, minor $16^1/_2$, altitudo 11 Mill.; apert. long. $10^1/_2$, alt. sive latit. 9 Mill. — Thianschan-gebirge.

Diese Art hat ziemlich viele Charaktere gemeinsam mit Helix corrugata Gmelin (Gargottae Phil.), unterscheidet sich aber von derselben neben dem höhern Gewinde und den grössern Dimensionen namentlich auch durch die verhältnissmässige Dünnheit und schwächeres nicht so kreideartiges Weiss der Schale; ferner zeigt das mir mitgetheilte Exemplar weder eine innere Lippe noch Bänder. Unsere Schnecke ist wahrscheinlich gar nicht bei den Xerophilen einzureihen; sie lässt sich von oben betrachtet, auch recht gut mit der syrischen H. nummus Ehrenberg vergleichen, doch hat letztere dichter gestellte und schwächere Runzeln, einen weit engern Nabel und einen einfachen Mundsaum. Vielleicht noch näher steht ihr die chinesische H. trichotropis Pfr., welche aber nur zart gestreift ist, und durch flächere Gestalt, sowie mehr beilförmige Mündung sich sehr bestimmt an H. elegantissima der ostasiatischen Inseln anschliesst. Darf etwa die ursprünglich für letztgenannte Art errichtete Gruppe Plectotropis, freilich mit Abschwächung ihrer Charaktere auf unsere Art und vielleicht selbst auf H. nummus ausgedehnt werden?

2. Helix Semenowi n. sp.

Taf. III. Fig. 6 — 8.

Testa anguste umbilicata, turbinata, solida, violascenti-albida; spira conoidea, apice obtusa, concolor; sutura mediocris; anfractus 5, tumidi, ultimus vix descendens, teres; apertura parum obliqua, rotundato-lunata, peristoma rectum, obtusum, intus incrassatum, marginibus distantibus, arcuatis, columellari (interdum) calloso.

Diam. maj. $10^1/_2$, min. $9^1/_2$, alt. 8—9 Mill.; apert. long. 5, lat. sive alt. 5 Mill. — Thianschan d. h. Himmelsgebirge.

Von den zwei vorliegenden Exemplaren ist das eine

etwas höher gewunden und durch einen schiefen innern Wulst am Columellarrand, dem von H. candidula ähnlich, ausgezeichnet.

Zunächst verwandt mit H. destituta Charpentier aus den mittlern Appenninen und mit dieser in die Gruppe der H. striata und candidula gehörig, in welcher sie sich durch Enge des Nabels und fast kugelige Form der Schale, namentlich volle Wölbung des letzten Umganges kenntlich macht.

3. Limnaeus obliquatus, n. sp.

Taf. III. Fig. 9 — 10.

Testa aperte perforata, ovata, inflata, crassa, leviter striatula, lineis subtilibus elevatis spiralibus irregulariter notata, (alba); spira gracilis, acuta, integra; anfr. $3^1/_2$, rapide crescentes; apertura piriformis, ampla, peristoma rectum, obtusum, ad basin repandum, margo externus superne subrectilineus, interdum obtuse biangulatus vel inflexus, inferne late arcuatus; margo columellaris proxime supra perforationem effusus, dein gibbose intrans, tum plus minusve perpendiculariter descendens; margines callo crasso juncti; plica columellaris valida.

Diam. major $26^1/_2$, minor $18^1/_2$, altit. 35 Mill.; apert. alt. 29, lat. 22 Mill.

Im Landsee Issyk-kul am Nordabhang des Thianschan, 4691′ Pariser Fuss über dem Meere, 43° N. B. Diese Schnecke gehört in die Formenreihe des L. auricularius und ovatus, innerhalb welcher es ganz der subjektiven Ansicht Einzelner überlassen ist, was als Art, was als Varietät zu betrachten sei. Eines der auffallendsten Kennzeichen unserer Schnecke, welche mir in fünf Exemplaren vorliegt, liegt in dem fast geradlinigen Aufsteigen der obern Hälfte des Aussenrandes, wodurch er mit seiner untern Hälfte eine auffallende Ecke macht und der Mündungssaum in seiner obern Hälfte mehr verengt wird als bei andern Limnäen. Bei der Dicke der Schale tritt der die Mündungsränder

verbindende Wulst und die Bildung des Columellarrandes mehr hervor, ohne übrigens wesentlich von denen des mitteleuropäischen L. auricularius abzuweichen. Die erhabenen Spirallinien sind besonders ausgeprägt auf der ersten Hälfte des letzten Umganges und bilden hier zuweilen mit einzelnen stärkern Längsstreifen eine narbenartige oder selbst ziemlich regelmässige maschenartige Sculptur; gegen die Mündung zu verschwinden sie meistens. Der Mündungsrand ist zuweilen ganz einfach, öfters an der Basis ein wenig, bei Einem Exemplar stark ausgebreitet, sowie gewöhnlich bei unserm L. auricularius, wesshalb ich ihn zu dieser Art stellte, ohne mit denen rechten zu wollen, welche ihn etwa ovatus nennen möchten. Aus Europa kenne ich keine ganz übereinstimmende Form; ziemlich nahe kommt ihm in der Mündungsform diejenige aus dem Bodensee, welche Charpentier L. ovatus var. Hartmanni nannte und Hartmann in seinen „Gasteropoden der Schweiz" Tafel 19. Fig. 4. 5 abgebildet hat; diese unterscheidet sich aber sogleich durch das ganz oder fast ganz eingewickelte Gewinde, während dasselbe bei allen unsern fünf Innerasiaten schlank und spitz hervorsteht, ohne alle Verletzung.

Unter den in Middendorff's sibirischer Reise beschriebenen Limnaeen zeigt die „typische Form des L. ovatus" S. 294. Taf. 30. Fig. 4. 5 von Beresov einen ähnlich geradlinigen Verlauf des obern Aussenrandes, und Middendorff betrachtet diesen Umstand gerade als charakteristisch für L. ovatus, aber Draparnaud, der Gründer dieser Art, (Taf. 2. Fig. 30. 31) weiss nichts davon und Rossmässler (Iconogr. I. p. 100) betrachtet umgekehrt „die schöne Rundung und Wölbung des letzten Umgangs" als Unterschied des ovatus gegen auricularius. Und in der That steht unsre Art auch durch die sehr starke Spindelfalte der zweiten Nebenform von L. auricularius bei Rossmässler (l. c. pag. 9) näher, als dessen L. ovatus, bei welchem die Spindelfalte „meist ziemlich unmerklich" sein soll.

Ganz abgesehen von seinem Vaterlande ist dieser Limnaeus dadurch interessant, dass er in der Dicke seiner Schale die äusserste Anpassung an Wellenschlag und harten Grund zeigt, welche die auf stille Wasser mit weichem Boden angewiesene Gattung erreicht, mehr noch als der bekannte L. lacustris des Bodensees.

Da unsere Kenntniss von central-asiatischen Schnecken noch so sehr beschränkt ist, wird jeder kleine Beitrag dazu um so willkommener, aber aus demselben Grunde ist es auch schwerer, die darin gegebenen Andeutungen in Bezug auf die herrschenden Gruppen klar auszulegen. Helix plectotropis gehört einer Gruppe an, welche bis jetzt weder von Sibirien noch von Kandahar, Afghanistan und Kaschmir bekannt ist, und doch sind dieses die Gegenden, nach denen wir bis jetzt die centralasiatische Schneckenfauna zu beurtheilen hatten. Ich möchte, wie schon bemerkt, sie mit H. nummus Ehrenb. sowohl als den ostasiatischen genannten Arten zu einer Gruppe zusammenfassen, welche sich vermuthlich zur Gruppe Fruticiola ähnlich verhält, wie H. Gualtieriana zu H. nemoralis, d. h. trotz der sehr ins Auge fallenden Kennzeichen von Kiel und Runzeln doch in ihre Nähe gehört. Es leitet mich dabei einerseits die mehr hornige als kalkige Beschaffenheit der Schale, andererseits das Vorherrschen von Fruticicolen ähnlicher Grösse und Gestalt in den nächsten bekannten Gegenden Asiens, so H. Schrenkii Midd. und H. helvola Friv. in Sibirien, H. Bactriana Hutt. in Kandahar. Helix Semenowi erweitert gemeinschaftlich mit H. Candaharica die Verbreitung der Gruppe Xerophila, welche in den Gegenden um das Mittelmeer kulminirt, nach Osten. Der Limnaeus endlich bestätigt die schon durch Jacquemont und Middendorff nahe gelegte Thatsache, dass im gemässigten Theil von Asien bis Kaschmir inclusive die europäische Formenreihe der Limnaeen herrscht.

Ich erlaube mir bei dieser Gelegenheit zwei Bemerkun-

gen zu der interessanten Arbeit von Gerstfeldt über die sibirischen Land- und Süsswassermollusken (Mémoires des savants étrangers présentés a l'académie impériale des sciences de St. Petersburg. Tome IX. 1859).

1) zu S. 536. Helix incarnata und personata sind von mir ebenso wie fruticum, strigella, helvola und andere nach den leider sehr unbestimmten Angaben von Kindermann als sibirisch aufgeführt; siehe Menke und Pfeiffer's Zeitschrift für Malakozoologie X. 1853. S. 189.

2) zu S. 528. Die Schale der neuen Gattung Choanomphalus stimmt auffallend mit der fossilen Valvata multiformis Desh. und auch mit der lebenden nordamerikanischen V. tricarinata Say überein.

Beschreibung neuer Arten von Venus.

Von Dr. Eduard Römer in Cassel.

Subgenus: Cytherea Lam.

I. Sectio: Tivela Link.

1. T. Cora.

T. rotundato-trigona, solida, subcompressa, extremitatibus rotundatis, postica vix angustiore longioreque; margo ventralis medio rectus, ad latera rotundatim adscendens, dorsalis anticus rectus, posticus subconvexus; umbones acuti, valde prominentes, suboblique incurvati; superficies externa laevis, tenuissime transversim striata, alba, maculis rufis, longitudinalibus, medio acervatis picta, epidermide grisea vestita; lunula magna, plana, lanceolato-cordata, per lineam exaratam conspicue circumscripta; areae regio non limitata, convexa, in paginas laterales sensim transiens, utroque latere rufo unimaculata; latus internum album; sinus pallii apertissimus, brevis, fere semicirculatus; dens lateralis acutissimus, ultimus cardinis valde crenulatus. Long. 17, alt. 16, crass. 9, 5 mill.

Hab. —?

Trotz der geringen Grösse sind die Schalen sehr fest, die Schlosszähne kräftig entwickelt, wesshalb ich die Species für ausgewachsen halte. Was die Beschaffenheit der Schlosszähne betrifft, so gehört sie in die dritte Abtheilung der Section, vergl. Malak. Bl. VIII. 1862. p. 17, und ist neben T. tripla, ventricosa zu stellen, von denen sie sich durch geringere Dicke, die abgerundeten Rückenränder, die Grösse und Form der Lunula, die wegen allmählicher Zurundung verschwindende Lunula und die Gestalt der Mantelbucht sehr unterscheidet. Der tief gespaltene hintere Schlosszahn ist stark, aber wie gewöhnlich unregelmässig crenulirt, der Seitenzahn sehr spitz.

2. T. Dunkeri.

T. elongato-trigona, inaequilateralis, solida, subcompressa, extremitatibus subacutis, antica obtusiore longioreque; laevis, striis concentricis incrementi densissimis instructa, pallide violaceo-alba, ad dorsum violaceo tincta; umbones acuti, prominentes, recte incurvati, vix postmediani; margo ventris subcurvatus, antice rotundatim ascendens, dorsi anticus fere rectus, elongatus, posticus subconvexus, valde declivis; lunula elongato-lanceolata, superficialis, medio elevata, conspicue circumscripta, longitudinaliter tenuistriata; area magna, elongato-cordiformis, medio convexa, marginibus subacutis inclusa, ligamentum brevissimum, prominulum exhibens; pagina interna violaceo-albida, posterius violacea; sinus pallii magnus, mediam testarum vix egrediens, linguiformis; dentes cardinales fere aequaliter configurati, valde convergentes, indivisi, dens lateralis tenuis, compressus. Long. 25, alt. 17, crass. 11 mill.

Hab. —?

Wenn auch alle Arten unsrer Section ihrer Gestalt nach an Donax erinnern, so ist doch bei keiner Art diese Verwandtschaft so in die Augen fallend, als bei der vorliegenden. Man glaubt bei oberflächlicher Betrachtung

etwa Donax Conradi oder eine diesem verwandte Species vor sich zu sehen, so gestreckt ist die Form, so verlängert die Vorder- und so schief abgeschnitten die Hinterseite. Der Anschluss an Tivela polita wird bei genauerer Prüfung ersichtlich, mehr als an T. bicolor, die durch die Theilung des hinteren Schlosszahnes in eine andere Abtheilung gehört. Doch ist T. polita viel gleichseitiger und kürzer, anders gefärbt und quer gestreift, die Mantelbucht ist enger und kürzer, die Area breiter. Das Schloss ist bei beiden Arten ganz gleichgebildet.

II. Sectio: Callista Poli.

3. C. accincta.

T. ovato-transversa, solida, compressiuscula, inaequilateralis, antice brevis rotundata, postice elongata angustata, ad extremum lingulata; margo ventris medio subcurvatus, ad latera rotundatim ascendens, dorsi antice concavus, postice declivis, subcurvatus; umbones tumidiusculi, oblique incurvati, prominentes; lunula elongato-cordata, subconvexa, per lineam exaratam limitata; area vix incisa, marginibus fornicatis in paginas laterales transiens, ligamentum parvum, subimmersum continens; superficies externa nitens, pallide rufescens, ad dorsum albida, radiis duobus latis rufofuscis ornata, transversim regulariter sulcata, cingulis intermediis sublatis, medio planis, anterius convexioribus, posterius sensim evanescentibus; latus internum pallide rosaceo-violascens, radiis externis translucentibus; pallii sinus magnus, ascendens, trapezoidalis, apice latus, linea obliqua, recta clausus; cardo ut in C. erycina, sed dentibus multo tenuioribus. Long. 30, alt. 22, crass. 9 mill.

Insulae Philippinae.

Ist in die vierte Abtheilung der Section, cf. Malak. Bl. VIII. 1862. p. 184, neben C. phasianella Desh., (die ich jetzt auch besitze), zu stellen. Sie ist gestreckter als

diese, die Querrippen sind viel flacher und breiter, hören aber wie bei dieser kurz vor der Area auf, so dass letztere glatt erscheint. Besonders auszeichnend ist die tiefe, trapezoidale Mantelbucht, welche am Ende von einer schiefen, geraden Linie begrenzt wird.

III. Sectio: Lioconcha Mörch.

4. L. Sphragitis.

T. rotundato-trigona, turgida, vix solida, subinaequilateralis, antice rotundata, postice subacuminata; castanea, ad umbones acutos prominentes, oblique recurvatos, alba, irregulariter transversim striata, liris ad basin marginesque laterales conspicuis, umbones versus evanescentibus; margo ventralis valde curvatus, ad latera alte ascendens, margo dorsalis declivis in utroque latere subconvexus; lunula superficialis, late cordiformis, medio convexa, obscure circumscripta; area subincisa, in paginas laterales sensim transiens; ligamentum parvum, immersum, extus aegre conspicuum; pagina interna albida, medio et ad cicatrices musculares pallide castanea; linea pallii postice vix inflexa; cardo dentibus validis, dens lateralis crassus, erectus, compressus, primus cardinalis in valva sinistra tenuis, cum tertio valido complicatus. Long. 21, alt. 18, crass. 13 mill.

Oceanus indicus.

Diese kleine Species ist in die zweite Abtheilung der von mir, Malak. Bl. IX. 1862 p. 137, gegebenen Uebersicht dieser Section zu setzen. Sie gehört neben L. fastigiata Sow., mit der sie namentlich hinsichtlich der Gestalt übereinstimmt; doch ist sie hinten viel weniger stark geschnäbelt und die Sculptur ist gänzlich abweichend. Lunula, Area und Mantelbucht stimmen sehr überein in beiden Arten. Während die vorliegende einfach kastanienbraun ist mit Ausnahme der weissen Wirbel, bietet L. fastigiata auf weissem Grunde prächtig geordnete braune Winkellinien dar.

Subgenus: Tapes Meg. v. Mühlf.

Sectio: Hemitapes Röm.

5. H. Apaturia.

T. cordato-ovata, subtrigona, turgida, solida, inaequilateralis, antice rotundata, postice angustata, lingulata; flavescente-alba, lineis angularibus, numerosis, luteis picta, striis transversis, medio tenuibus densis, ad latera nonnullis cito elevatis, crassis, triangularibus cincta; margo ventris regulariter curvatus, in utraque extremitate rotundatim ascendens, dorsi anticus brevis concavus, posticus elongatus, declivis, subrectus; umbones tumidi, valde prominentes, transversim conspicue sulcati, antrorsum revoluti; lunula ovato-cordiformis, concava, sublaevis, obscure circumscripta, supra violaceo infecta; area lanceolata, elongata, parum profundata, sublaevis, acute marginata; ligamentum parvum, prominens; pagina interna alba, ad lineam cardinalem fusco-violacea, ad cicatrices musculares aurea; pallii sinus brevis, linguiformis; cardo ut in V. radiata Chemn. (flammea Gmel.) Long. 34, alt. 29, crass. 19 mill.

Insulae Philippinae.

Diese schöne Species ist sehr nahe mit Chione ustulata Desh., Proc. Z. S. Lond. 1853. p. 8. N. 33 verwandt; diese ist hinten mit einem undeutlichen Winkel versehen, enthält rothbraune Linien und Flecken auf gelbem Grunde, die Lunula ist verlängert eiförmig, braun, die Area kurz, bräunlich — was Alles in der vorliegenden Species anders ist. Diese beiden Arten bilden mit H. radiata Chemn. (flammea Gmel.) eine wohlunterschiedene Gruppe in der Section Hemitapes.

Zur Molluskenfauna von Cuba.

Von Dr. L. Pfeiffer.

(Forts. von S. 109.)

Da von der S. 109 erwähnten *Helix Brocheri* noch

keine Diagnose in den Malak. Bl. publicirt ist, so will ich sie nicht übergehen und hier die ursprünglich nach einem einzelnen Exemplar entworfene Diagnose, welche, nachdem ich zahlreiche Stücke vor Augen gehabt habe, keiner wesentlichen Modification bedarf, wiedergeben.

16. Helix Brocheri Gutierrez mss.

T. imperforata, oblongo-globosa, solida, striatula, opaca, albida, strigis magis minusve confertis fulvis nonnullisque nigricantibus et fasciis angustis nigris signata; spira alte elevata, vertice obtuso, albo; anfr. 5 convexiusculi, ultimus rotundatus, non descendens; apertura parum obliqua, rotundato-lunaris, intus rubella, submargaritacea; perist. rectum, margine columellari calloso, subverticaliter descendente. — Long. 21—22, diam. 14 mill. (Novit. conch. I. p. 237. t. 61. f. 7. 8.)

β. Major, strigis destituta, fascia 1 suturali reticulata, tum 2 latis fuscis et 1 basali nigricante, apertura intus alba.

Habitat in parte orientali insulae Cubae.

Diese interessante, trotz ihrer bulimusähnlichen Gestalt wegen ihrer Verwandtschaft mit Helix muscarum etc., wohl sicher zur Gattung Helix zu zählende Art, wurde zuerst durch Dr. Gutierrez meinem Freunde Gundlach mitgetheilt, später von Herrn Jeanneret in Menge am Cabo Maysi gesammelt, darunter ein einziges Exemplar der var. β, welche möglicherweise bei genauerer Bekanntschaft specifisch getrennt werden könnte, da noch durchaus keine Uebergangsformen gefunden wurden.

17. Helix subtussulcata Wright.

Pfr. in Malak. Bl. X. p. 199. Novit. conch. p. 235. t. 61. f. 1—3.

Nunmehr auch zu Guira de Luis Lazo und am „Pan de azucar“ gesammelt. „Thier hell türkbläulich-braun mit rostrothen Tüpfelchen auf den Rauhigkeiten, die stärker hervortretend eine Längslinie von dem Kopfe über den

Hals weg und eine Binde an den Seiten des Halses bilden. Die Schwanzspitze hat sie ebenfalls sehr dunkel. Grosse Fühler mit heller Wurzel und Spitze, im übrigen graulich. Körpertheil beim Heraustreten aus dem Mantel milchweiss. Fusssohle hellrostbraun.“ (G.)

18. Helix alauda Fér.

Bei Cuesta del palo wurde eine Varietät gesammelt, welche durch die Einfügung des Mundsaumes ganz der in Mal. Bl. 1859. S. 87. Taf. 1. Fig. 1—3 dargestellten Form *(= H. strobilus Fér.)* entspricht, meist schwarz, mit dichtstehenden sehr feinen, gelben oder weissen der Mündung parallellaufenden welligen Linien gezeichnet, sehr ähnlich denen vom Yumurí bei Baracoa. — Von einer andern grossen konisch-erhobenen einfarbig schwarzbraunen Form, welche Herr Jeanneret an der Südseite des Gebirges Cuchillas sammelte, erhielt ich 3 leider leer gefundene Exemplare, welche sich dadurch auszeichnen, dass der letzte Umgang nach unten winklig ist und hinter der Mündung eine mehr oder weniger starke wulstartige Auftreibung zeigt. Diese können und müssen vielleicht künftig als Art von *alauda* getrennt werden, ungeachtet manche Formen der letztern in einzelnen Charakteren sich der vorliegenden annähern. — Ganz weisse oder mit zerstreuten braungelben Striemen gezeichnete Exemplare mit der Mündungsbildung von *H. strobilus* waren um Cabo Maysi vorherrschend, während Exemplare von Jojó mit 2—3 schwarzen Binden und gelbbraunen Strahlen (ganz gleich denen früher von Mata bei Baracoa erhaltenen) ganz den Bau der *H. Hebe Desh.* zeigen.

19. Helix Schwartziana Pfr.

T. imperforata, conoideo-semiglobosa, solida, carinata, striatula, nigricans, fascia suturali alba ornata; spira elata, vertice albo, obtuso; anfr. 5 vix convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus subacute carinatus, carina antice evanescente vel obtusissima, antice breviter descendens, basi

planiusculus, medio albus; apertura fere horizontalis, irregulariter lunaris; perist. callosum, album, marginibus callo crasso junctis, supero expanso, basali dilatato, reflexo. — Diam. maj. 30—31, min. 26, alt. 15—17 mill.

Habitat in parte orientali insulae Cubae.

So misslich es scheinen möchte, in der Gruppe der *H. Sagemon Beck* noch eine neue Art aufzustellen, so kann ich doch nicht umhin, die oben beschriebene von Herrn Jeanneret bei Jojó gesammelte, in 6 fast gleichen Exemplaren mir vorliegende Form als solche zu betrachten, da das gänzliche oder fast vollkommene Verschwinden des Kieles in der Nähe der Mündung bei keiner der mir bekannten verwandten beobachtet wird. Die Erhebung des Gewindes ist, wie bei mehreren verwandten, nicht in ganz gleichem Grade vorhanden, die übrigen Charaktere scheinen aber constant zu sein.

20. Macroceramus Poeyi Pfr.

T. profunde rimata, cylindraceo-turrita, breviter truncata, solida, levissime striatula, nitidula, alba, serie unica maculatarum nigro-fuscarum supra suturam decurrentium ornata; spira sursum sensim attenuata, apice coeruleo-grisea; anfr. superst. 8—9 convexi, ultimus antice subascendens, leviter costulato-striatus et carinula inframediana filiformi, interdum obsoleta munitus; apertura subverticalis, lunato-rotundata, intus carnea, fascia fusca continua notata; perist. carneum, marginibus convergentibus, non junctis, dextro breviter expanso, columellari dilatato, reflexo. — Long. 15, diam. $5^1/_2$ mill.

Habitat San Antonio insulae Cubae.

Diese Art steht in der Gestalt dem *M. Jeanneretí Gundl.* am nächsten, ist aber nicht gerippt, die Mundränder nicht durch Callus verbunden, u. s. w. In den übrigen Charakteren ist sie dem *M. Gundlachi* ähnlicher.

21. Macroceramus Pazi Gundl.

Die kleinere Varietät von Santiago wurde auch bei Maisi gesammelt.

22. Macroceramus latus Gundl.

Von Ysabel Maria eingesandt.

23. Macroceramus nigropictus Gundl.

Bei Portales de Guane und Luis Lazo gesammelt.

„Thier hell ziegelroth mit grauen oberen Fühlern. Dunkle Tüpfelchen bilden eine kurze Linie von den Fühlern nach hinten. Beweglicher innerer Halsfleck sichtbar.“ (G.)

24. Macroceramus crenatus Gundl.

Früher bei Yuragua, nun auch bei Santiago de Cuba an der Bai gefunden.

25. Macroceramus infradenticulatus Wright.

T. imperforata, conica, tenuis, oblique dense costulata, albida, corneo variegata; spira regulariter conica, apice acuta; anfr. 9 convexiusculi, costulis ad carinam suturalem excurrentibus basi denticulati, ultimus infra medium distincte carinatus, basi tumidus; apertura diagonalis, rotundato-lunaris; perist. simplex, margine dextro expansiusculo, columellari subverticali, leviter calloso. — Long. 8—9, diam. 5 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Diese Art wurde von Herrn Wright zu „Cayos de San Felipe“ gesammelt und zeichnet sich dadurch aus, dass die Zähnchen der Naht dem darüberliegenden Umgange angehören, wo sie durch die Verdickung der Rippchen an dem in der Naht liegenden Kiele gebildet werden.

26. Macroceramus denticulatus Gundl.

Von Herrn Wright auch bei Punta de jaula gesammelt.

27. Cylindrella discors Poey.

Zu Lagunillas ganz gleich der typischen Form von Guane gesammelt.

28. Cylindrella affinis Pfr.

T. subrimata, cylindraceo-turrita, tenuis, oblique confertim striata, corneo et albido flammulata; spira sursum lente attenuata, truncata; sutura noduloso-crenata; anfr. superst. 10 vix convexiusculi, ultimus breviter solutus, co-

stulatus, rotundatus, non carinatus; apertura obliqua, subcircularis; perist. continuum, undique breviter expansum. — Columna interna lamella unica oblique decurrente munita. — Long. 12, diam. 3 mill.

Habitat Sumidero in parte occidentali insulae Cubae.

Diese Art ist auf den ersten Blick der *C. discors Poey* sehr ähnlich durch Färbung, Zähnchen der Naht und innere Säule, ist aber viel dichter und feiner gerieft und hat nicht den fädlichen Kiel jener.

„Thier weiss mit bräunlichem Kopf und Vorderhals, die ausserdem dunkle, fast in Reihen gestellte Tüpfelchen auf den Rauhigkeiten haben." (G.)

29. Cylindrella irrorata Gundlach.

Zu Vignales von Wright gesammelt.

30. Cylindrella violacea Wright.

T. breviter rimata, subfusiformi-turrita, solidula, arcuatim costulato-striata, fusculo-violacea; spira medio ventrosior, apice truncata; anfr. superst. 10—12 convexiusculi, ultimus breviter solutus, basi obtuse carinatus; apertura parum obliqua, fusca, subpiriformis, plica columellari subverticali in fundo munita; perist. continuum, undique subaequaliter expansum. — Columna interna lamella 1 compressa oblique circumvoluta. — Long. 19, diam. $4^1/_2$ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Zu Ysabel Maria von Herrn Wright gesammelt.

31. Cylindrella trilamellata Pfr.

T. subrimata, cylindraceo-turrita, solidula, arcuatim costulato-striata, violacea; spira sursum lente attenuata, truncata; anfr. superst. 12 modice convexi, ultimus brevissime solutus, basi obsoletissime subcarinatus; apertura parum obliqua, subcircularis, intus fusca, plica columellari profunda munita; perist. continuum, expansiusculum, albidum. — Columna interna lamellis 3 subaequalibus oblique circumvoluta. — Long. 19—20, diam. 4 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Von Herrn Wright zu Guïra de Luis Lazo entdeckt.

„Thier mit hellem Grunde, aber die Rauhigkeiten des Kopfes, des Halses und der Fühler mit ockerfarbig-weissen Pünktchen. Eine schwärzliche Binde, welche auf der Stirn sich vereinigt, lauft längs den Seiten des Fusses. Sohle schwärzlich oder dunkelgrau.“ (G.

Diese Art ist der vorigen höchst ähnlich, jedoch schlanker, mehr cylindrisch, der letzte Umgang kürzer abgelöst, die Mündung ziemlich kreisrund, nicht nach oben verschmälert. Am auffallendsten ist aber der Unterschied der innern Säule, welche bei unserer Art von 3 fast gleichen, bei jener nur von einer Lamelle schräg umwickelt wird.

32. Cylindrella plumbea Wright.

T. subrimata, cylindracco-turrita, solidula, arcuatim et subconferte costulato-striata, fusco-plumbea; spira sursum lente attenuata, truncata; anfr. superst. 12 modice convexi, ultimus sublonge solutus, descendens, teres, superne sulcatus, antice dilatatus; apertura obliqua, circularis, intus saturate fusca; perist. album, undique aequaliter expansum. — Columna interna lamella unica distincta, parum prominente, alteraque obsoleta circumvoluta. — Long. 17—18, diam. $2^2/_3$ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Von Herrn Wright zu Ysabel Maria entdeckt. „Thier weiss, Kopf und Hals bis zum beweglichen innern Fleck rosröthlich braun, sehr hell. Fühler weiss, fast durchscheinend.“ (G.)

Diese Art gehört zur Gruppe *Trachelia.*

33. Cylindrella capillacea Pfr.

Auch zu Ysabel Maria von Herrn Wright gefunden.

34. Cylindrella adnata Pfr.

T. breviter rimata, cylindracco-turrita, tenuiuscula, sublaevigata, ad suturam levissime striatula, pallide cornea; spira sursum attenuata, apice truncata; sutura levis, subcrenulata; anfr. superst. 13—15 vix convexiusculi, ultimus non solutus,

antice costulato-striatus, basi carinatus; apertura vix obliqua, oblongo-rotundata, intus plica columellari subdentiformi coarctata; perist. continuum, superne adnatum, caeterum subaequaliter expansum. — Long 19, diam. $3^2/_3$ mill.

Habitat Sumidero in parte occidentali insulae Cubae.

Diese Art nähert sich durch Form und nicht abgelösten letzten Umgang der Gruppe der *C. torquata*, jedoch ist ihr Mundsaum zusammenhängend und nur oben angewachsen.

35. Cylindrella angustior Wright.

T. subrimata, subfusiformi-turrita, tenuis, sub lente oblique et confertim striata, pellucida, cornea; spira sensim attenuata, apice integra, acutiuscula; anfr. 18—19 convexiusculi, ultimus solutus, descendens, antice fortius striatus; apertura obliqua, oblongo-subcircularis; perist. album, undique breviter expansum. — Columna interna filoso-torta. — Long. 14, diam. $2^1/_3$ mill.

Habitat in parte occidentali insubae Cubae.

Von Herrn Wright zu „Cayo de San Felipe“ entdeckt. „Thier weiss, Kopf und Hals bräunlich, Fühler grau.“ (G.)

Gehört zur Gruppe *Trachelia*.

36. Cylindrella illamellata Wright.

T. subrimata, fusiformi-turrita, tenuiuscula, oblique subarcuatim striata, diaphana, pallide cornea; spira medio ventrosula, apice integra, obtusula vel breviter truncata; anfr. (integr.) 14 convexiusculi, ultimus breviter solutus, oblique productus, rotundatus, basi obsolete compressus, antice subangustatus; apertura obliqua, subcircularis; perist. undique anguste expansum. — Columna interna simplicissima. — Long. $16^1/_2$, diam. 4 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Zu „La Palma“ von Hrn. Wright entdeckt.

37. Stenogyra Gundlachi Arango.

Auch am „Pan de azucar“ gesammelt von Hrn. Wright.

38. Stenogyra microstoma Gundl.

Unter den Exemplaren von der Zuckerpflanzung „Esperanza“ bei Pinar del rio fanden sich einige, die den Uebergang zu *Stenogyra gonostoma Gundl.* zu bilden scheinen, indessen halte ich beide doch für verschiedene Arten, wenn gleich der Grad der Ablösung des letzten Umganges bei *gonostoma* nicht ganz gleich ist.

39. Stenogyra angustata Gundl.

Auch am Guajaibon, aber wieder nur in todten Exemplaren, von Gundlach gefunden.

Bemerkungen über natürliche Gruppirung und geographische Vertheilung der gedeckelten Landschnecken.

Von Ed. von Martens.

Die Cyclostomaceen zerfallen nach der Beschaffenheit ihrer Deckel, womit im Allgemeinen der Gesammthabitus übereinstimmt, in zwei Reihen, welche sich auch in Beziehung auf ihr Vaterland auffallend unterscheiden:

1) Solche mit kreisrundem Deckel, der viele Windungen zeigt und seinen Anfangspunkt (Kern) in der Mitte seiner Fläche hat. Hieher die grössern Gattungen Cyclotus, Cyclophorus, Megalomastoma und Pupina, mit allen in neuerer und neuster Zeit davon abgetrennten Formen. Cyclotus und Cyclophorus lassen sich an der Schale allein nicht sicher von einander unterscheiden, daher auch manche einstweilen nach Wahrscheinlichkeit eingereihte Arten, als man später ihren Deckel kennen lernte, versetzt werden mussten (Cyclotus Mexicanus, Cyclophorus Amboinensis). Dem Deckel nach unterscheiden sich aber beide mehr von einander als Cyclophorus von Pupina, welche mit Megalomastoma und den kleineren Nebengattungen eine eigene durch die Gestalt der Schale klar abgeschiedene Unterabtheilung bilden. Im Allgemeinen kann von dieser Reihe noch gesagt werden, dass eine dunkelbraune, oft marmor-

artige fleckige Färbung vorherrscht, dagegen die Oberflächensculptur eine geringe Rolle spielt, obwohl Spiralrippen bei vielen Cyclophorus und Leptopoma, feinere Längsrippchen fast bei allen Alycaeus-Arten sich finden, ferner, dass nur in dieser Reihe, aber da nicht selten, eigenthümliche Rinnen oder gar geschlossene Röhren an der Mündung oder nahe derselben vorkommen (Pterocyclos, Spiraculum, Opisthoporus, Rhiostoma, Alycaeus, Rhaphaulus, Pupina, Rhegistoma).

Diese Reihe herrscht in Ostasien und den anliegenden Inseln, ist auch im tropischen Amerika vertreten, fehlt aber ganz in Europa und in Afrika, mit Ausnahme der hesperidischen Inseln (Madera und Canaren, Azoren): die zweite Reihe der Cyclostomaceen charakterisirt sich durch einen Deckel mit excentrischem Kern, und wenig (höchstens 3) Windungen, der auch in seiner Form fast immer von der Kreisgestalt abweicht. Hieher gehören: Licina, Choanopoma, Otopoma, Cyclostomus, Cistula, Chondropoma, Pomatias, Realia und Omphalotropis. Im Allgemeinen sind bei ihnen die Schalen höher gewunden (eiförmig bis thurmförmig, mit einigen Ausnahmen), die Sculptur ist feiner und besteht sehr oft in einem eleganten Gitterwerk, die Farben blässer, gern blassroth, und wenn Flecken vorhanden sind, so sind sie gleichmässig klein und stehen in regelmässigen Spiralreihen.

Die Gattungen dieser Reihe sind die einzigen, welche in Europa, Vorderasien und dem Festland von Afrika sich finden, sie überragen in Mittelamerika über die der vorigen, fehlen aber ganz in Ostasien und Australien mit all ihren Inseln, (über Otopoma vgl. unten), ausgenommen die in Polynesien kulminirende, im Habitus sehr abweichende Gattung Omphalotropis, (Hydrocena Pfr.) Es stellt sich also das Resultat heraus, dass in Bezug auf die Cyclostomaceen der westliche und der östliche Theil der sogenannten alten Welt oder der östlichen Halbkugel weit schroffer von einander verschieden sind, als jeder dersel-

ben von Amerika, was meines Wissens noch in keiner andern Abtheilung des Thierreichs gefunden wurde.

Die Gränze beider Gebiete bildet natürlich keine gerade Linie, sondern ein Band von einer gewissen Breite, das im mittlern Asien vielleicht von keiner der beiden Partheien (wir kennen noch eine Art Cyclostomus vom Caucasus, ein Otopoma vom südlichen Arabien, mehrere Cyclophorus vom Himalaja und China), im nordwestlichen Indien und auf den ostafrikanischen Inseln von beiden eingenommen wird. In Asien sind nämlich die östlichsten Glieder der Cyclostomus-Reihe, die man bis jetzt kennt, Cyclostomus costulatus Zgl. im Caucasus und Otopoma clausum in Yemen, während im Himalaja nur von Cyclophorus die Rede ist; in Madagaskar aber leben neben den grossen Cyclostomen (Tropidophoren), welche wohl in der flachen Gestalt und den Spiralkielen, aber keineswegs im Deckel an die grossen indischen Cyclophoren erinnern, noch Cyclophorus alternans Pfr., auf Ile de France und den Seychellen neben Cyclostomus Barclayanus Pfr. und pulcher Gray auch Cyclotus conoideus Pfr.*)

Was die einzelnen Gattungen, wie sie gegenwärtig, namentlich durch Pfeiffer's Arbeiten, ziemlich allgemein angenommen werden, betrifft, so finden sich darunter manche, die auf ein bestimmtes nicht allzugrosses Areal beschränkt sind, aber dann auch nicht sehr viele Arten zählen, so aus der ersten Reihe Alycaeus und Opisthoporus in Hinterindien und den grossen Sundainseln, Pterocyclos in Vorder- und Hinterindien, Aulopoma und Cataulus in Ceylon, Leptopoma, Pupina und Rhegistoma in den Inseln und Küsten (Siam?) vom bengalischen Meerbusen bis Neu-Guinea, Craspedopoma auf den hesperidischen Inseln, aus der zweiten die zwei arabisch-ostafrikanischen Gattungen

*) Es sind hier nur solche Beispiele angeführt, bei denen die Gattung durch die Kenniss des Deckels gesichert erscheint.

Lithidion und Otopoma, die spanisch-nordafrikanische Leonia und die zahlreichen westindischen Gattungen. Als gemeinsam zwischen Amerika und der alten Welt gelten fünf, wovon nur 2 nicht über 30 Arten haben und nicht auf den ersten Anblick in mehrere an der Schale leicht erkennbare Gruppen zerfallen. Tudora ist vielleicht analog Glandina unter den Heliceen eine natürliche Gattung, vorherrschend amerikanisch, aber mit Einer Art an den Küsten des europäischen Mittelmeers. Bei Megalomastoma erinnern die indischen Arten durch schärfere Spitze und glänzend dunkelbraunes Aussehen an die ebenfalls indische Gattung Cataulus, während die amerikanischen theils viel stumpfer, theils matter gefärbt und gröber gestreift sind; doch kenne ich noch kein durchgreifendes Merkmal, das zur generischen Trennung brauchbar wäre. Bestimmter zerfällt die Gattung Cyclostomus in drei Gruppen 1) die grösseren, flächeren, spiral gekielten oder doch gebänderten afrikanischen Arten, von C. Cuvierianus bis ligatus inclusive (Tropidophora Troschel), Pfr. monogr. nro. 1—57; 2) die eiförmigen mit einfachem Mundsaum aus Europa und Nordasien Pfr. nro. 58—63; 3) die länglichen (eiförmig bis gethürmt) mit umgeschlagenem Mundsaum, aus Amerika von nro. 68 an; bei Pfeiffer stehen die Arten merkwürdiger Weise in derselben Reihenfolge, auch kaum eine (C. gratus?) ist zwischen die der andern gekommen, und doch ist seine Eintheilung eine andere, nach einzelnen Kennzeichen dichotomisch verzweigt und somit ganz anders durchschneidend. Was Cyclostomus für die zweite Reihe, sind Cyclophorus plus Cyclotus für die erste, der nach Abtrennung kleiner natürlicher Gattungen, die kaum mehr als Gruppenwerth haben, übrig gebliebene Rest, der sich diesen gegenüber nur negativ charakterisiren lässt, wie Helix und Bulimus unter den Heliceen, und daher darf es nicht auffallen, dass beide wiederum zugleich amerikanische und altweltliche Arten enthalten, die noch sehr

bunt durcheinander stehen. Doch liegen auch hier schon Anzeichen vor, dass eine allseitige Berücksichtigung der verschiedenen Schalenkennzeichen Gruppen bilden wird, die auch in geographischer Beziehung mehr geschlossen sind. So fällt bei Cyclophorus auf, dass alle amerikanischen Arten in die Abtheilung mit geradem Mundsaum gehören, während derselbe umgebogen ist bei den meisten und bekanntesten indischen Arten, namentlich bei allen, die ich im indischen Archipel, sowie in China selbst zu beobachten Gelegenheit hatte.

Manches, was bis jetzt noch als Cyclophorus mit einfachem Mundsaum aus Indien figurirt und so die angedeutete Regel stört, kann sich noch mit der Zeit, sei es als nicht-indisch, sei es als nicht-Cyclophorus herausstellen, oder es mögen noch andere Schalenkennzeichen gefunden werden, welche die indischen geradlippigen den amerikanischen gegenüberstellen. Während meines Aufenthaltes im indischen Archipel war mir aufgefallen, dass in Malakka und auf den grossen Sundainseln Sumatra, Java und Borneo grosse Cyclophorus häufig sind, dagegen weiter nach Osten auf Celebes und den Molukken, diese Gattung vollständig fehlt; nun steht aber in den systematischen Büchern ein Cyclophorus Amboinensis, welcher diese Regel stören würde; ich habe mich nun seit meiner Zurückkunft aus Beschreibungen und Abbildungen überzeugt, dass derselbe nicht verschieden ist von einer Schnecke, die ich auf Amboina selbst gesammelt habe und welche in der That ein Cyclotus ist, aber da der Deckel früher nicht bekannt, vermuthungsweise bei Cyclophorus eingereiht war, und er ist gerade einer von jenen störenden geradlippigen angeblichen Cyclophorus aus Indien.

Bei Cyclotus endlich besitzen alle indischen Arten, deren Deckel ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, eine mehr oder minder tiefe Furche an der Peripherie desselben, an allen amerikanischen, die mir zu Gebot stehen, finde

ich den Deckel dünner und scharfrandig; noch fehlen mir aber zu viele Arten, um dieses als durchgreifende Regel aufstellen zu können. Wenn sie sich bestätigt, so muss den altweltlichen Arten der Name Cyclotus, ursprünglich auf C. variegatus gegründet, verbleiben und für die amerikanischen kann der Name Aperostoma Troschel, wenn auch in beschränkterem Sinn als ursprünglich beabsichtigt, wieder eingeführt werden. Auch hier scheinen in Amerika hauptsächlich die grösseren Arten mit geradem Mundsaum vorzukommen, im indischen Archipel aber leben beiderlei, grössere mit umgeschlagenem und mittelgrosse bis kleine mit geradem Mundsaum.

Eine andere Familie der gedeckelten Landschnecken bildet die Lamarckische Gattung Helicina mit mehreren davon abgetrennten Unter- oder Neben-Gattungen. In geographischer Beziehung gleicht sie den Cyclostomaceen der ersten Reihe darin, dass sie in Europa, Westasien und Afrika beinahe ganz fehlt,*) wohl aber im indischen Archipel und in Amerika vorkommt. Sie unterscheidet sich aber von ihnen dadurch, dass sie auf den kleinen Inseln des stillen Oceans ganz allgemein ist und so eine zusammenhängende Verbreitung von den Nikobarischen Inseln, Birma, Siam, Shanghai an bis zur atlantischen Küste Amerikas, Florida und Rio Janeiro zeigt. Die schönsten und meisten Arten gehören Amerika an, namentlich Westindien, ebenso alle Nebengattungen (Bourciera, Stoastoma, Alaadia, Schasicheila) mit Ausnahme von Trochatella, von welcher jetzt auch Eine indische (siamesische) Art bekannt ist.

Die Gattung Diplommatina (incl. Arinia und Paxillus) ist bis jetzt nur im Gebiet von Indien und Australien gefunden.

Eine vierte Familie bilden Pupula, Geomelania und

*) Nur die lange zu den Cyclostomaceen gestellte kleine Hydrocena Cattaroensis scheint hieher zu gehören.

Truncatella; letztere ist die einzige natürliche und zugleich kosmopolitische Gattung der Landdeckelschnecken. Pupula ist bis jetzt nur in Europa, Eine abweichende Art (striata) auf den Inseln des stillen Oceans, Geomelania in Westindien gefunden worden. Die Glieder dieser zwei letzten Familien sind aber alle so klein und unscheinbar, dass man noch weniger als sonst aus nicht-gefunden auf nicht-vorhanden schliessen darf.

Es war bis jetzt hauptsächlich nur von der Verbreitung in ost-westlicher Richtung die Rede, da nur wenige der gedeckelten Landschnecken ausserhalb der Tropen leben und sie lange nicht die weite nördliche Verbreitung der Heliceen erreichen. Auffallend ist, dass in den verschiedenen Erdtheilen ganz verschiedene Gattungen die nördlichsten und überhaupt die aussertropischen sind, in Europa Cyclostomus (bis England und Cassel) Pomatias (bis Regensburg) und Pupula (bis Schottland und Liefland); in Ostasien Cyclophorus und Cyclotus in Japan, ebendieselben mit Helicina in China (Shanghai); in Nordamerika die einzige Helicina orbiculata im Ohio-thal. Nach Süden ist es in Afrika wieder Cyclostomus (ligatus); aus dem aussertropischen Theil des Festlandes von Australien ist noch keine Cyclostomacee oder Helicina bekannt, in Neuseeland lebt Realia Egea, östlich davon auf der Norfolkinsel noch eine Helicina, aus Südamerika ist mir gar keine südlich des Wendekreises bekannt geworden.

Für die gedeckelten Landschnecken zerfällt demnach die Erde in folgende Hauptreiche:

I. Das tropisch-amerikanische, das reichste an Arten und Gattungen: Cyclostomaceen der zweiten Reihe und Helicinaceen, zahlreich mit manchen eigenthümlichen Gattungen; Truncatella, Geomelania. Im Süden (Bolivia, Brasilien) treten die Cyclostomen etc. zurück gegen Cyclotus und Cyclophorus.

II. Das europäisch-afrikanische, charakteristisch die

Cyclostomen und der Mangel an Cyclophorus, Cyclotus und Helicina. Im Norden noch eigenthümlich Pomatias und Pupula, im Südosten Otopoma und Lithidium. Von Westafrika ist bis jetzt auffallender Weise gar keine Art bekannt, während es sich in seinen Heliceen enge an Ostafrika anschliesst.

III. Das indische mit einzelnen Schattirungen von Vorderindien bis Japan und Neu-Guinea. Durchgehend Leptopoma, Cyclotus und Diplommatina. Auf dem Festland, den Sunda-inseln und Philippinen Cyclophorus vorherrschend, in Hinterindien Pterocyclos, Spiraculum, Alycaeus, Opisthoporus etc. kulminirend. Nach Osten kommt Cyclotus in grössern Arten, Pupina, Omphalotropis und Helicina mehr und mehr zahlreich hinzu.

IV. Das pacifische. Die kleinen Südseeinseln werden nur von kleinen Arten verschiedener Abtheilungen bewohnt, hauptsächlich Helicinen, ferner Realia, Omphalotropis, Cyclotus und Diplommatina.

Als specielle Erläuterung zu Einigem des oben Gesagten möge Folgendes dienen:

I. Die Gattung Otopoma, welche nach der gegenwärtig herrschenden Klassification zugleich im afrikanischen und indischen Reich vertreten ist, scheint mir sehr unnatürlich. Sie beruht auf der Verbreiterung des Columellarrandes, welche zuweilen völlig den Nabel schliesst, zuweilen kaum angedeutet; mit demselben Rechte müsste man auch für Cyclophorus canaliferus, linguiferus und lingulatus eine eigene Gattung machen, während doch der erste Anblick zeigt, dass canaliferus nächst verwandt mit C. Woodianus Lea, der zweite mit C. tigrinus Sow., der dritte mit dem sogenannten Leptopoma acutimarginatum ist. Auch Troschel findet keinen Unterschied im Gebiss zwischen Otopoma und Cyclostomus, und so dürften wohl am besten alle Arten von Otopoma, deren Deckel mit Pfeiffers Gat-

tungsdiagnose in der That stimmt, unter Cyclostomus eingereiht werden; Otop. naticoides hat wohl ein eigenthümliches Ansehen und kann eine Untergruppe bilden, O. Listeri und haemastomum schliessen sich aber offenbar ganz nahe an Cyclostomus ligatus an, O. multilineatum an pulcher Gray.

Ueber diejenigen Arten, welche vorläufig unter Otopoma gestellt werden, ohne dass man ihre Deckel kennt, wird erst die Kenntniss entscheiden; ich bin nach der Analogie mit einigen von mir beobachteten Cyclotus-Arten der Molukken sehr geneigt in O. pygmaeum sowohl als in O. politum einen Cyclotus zu vermuthen. Ueber O. albicans fehlt mir noch ein Urtheil, aber da auch dessen Deckel noch nicht bekannt ist, macht es keinen Riss, wenn in Ostasien keine Cyclostomaceen mit wenig gewundenem Deckel, (abgesehen von Realia und Omphalotropis) vorkommen.

Was Otop. blennus Bens. aus Birma betrifft, so deutet die Angabe, dass der Deckel fünf Windungen habe, auf Cyclotus hin.*)

II. Die Arten der Gattung Cyclophorus lassen sich nach dem mir im Berliner Museum vorliegenden Material in folgende Gruppen ordnen:

1) Cyclotus-ähnlich, nur durch den Deckel als Cyclophorus berechtigt, amerikanisch.
   C. lutescens Pfr.
2) Aulopoma-ähnlich, amerikanisch.
   C. Moricandi Pfr.
3) Pterocyclos-ähnlich, flach und weit genabelt, indisch.
   C. annulatus Troschel, C. stenostomus Sow.
4) Flach, mit erhobener Spitze und stielrunden Umgängen, amerikanisch.
   C. Mexicanus Menke.

*) Diese Art ist bereits in Ann. and Mag. nat. hist. Aug. 1859 von Herrn Benson für den Jugendzustand von Hybocystis gravida Bens. erklärt worden. (Pfr.)

5) Flach, mit rasch zunehmenden Windungen, weitem Nabel, Spiralskulptur und nicht ausgebogenem Mundsaum.

C. Cumingi Sow. aus Amerika, C. semisulcatus Sow. aus Indien.

6) Mässig flach und eng gewunden mit verdicktem, doch nicht ausgebogenem Mundsaum, indisch wie alle folgenden:

C. Woodianus Lea, canaliferus Sow., Charpentieri Mouss., involvulus Müll.

7) Etwas aufgeblasen, gross, mit Spiralskulptur und umgebogenem Mundsaum.

C. aurantiacus Schumacher sp., Pirrieanus Pfr., Rafflesii Brod. (oculus capri auct.), eximius Mouss.

8) Trompetenförmige, mit einfachem, doch stark ausgebogenem Mundsaum, spitzerem Gewinde ohne vortretende Skulptur.

C. tuba Sow, perdix Brod., Zollingeri Mouss., Borneensis Metcalfe, aquila Sow.

9) Kreiselförmige, mit erhobenem Gewinde und mehr oder weniger verengtem Nabel.

C. floridus Pfr., exaltatus Pfr., validus Sow., tigrinus Sow, zebra Grat., Guimarasensis Sow., Philippinarum Sow. — lingulatus Sow., acutimarginatus Sow. (Leptopoma bei Pfr.) — turbo Chemn.

10) Dünnschalige, mit erhobenem Gewinde und rundem letztem Umgang, Färbung einfacher.

C. Bensoni Pfr., punctatus Grat., aurora Bens., luridus Pfr.

11) Kleinere, mit Spiralrippen.

Zwei neue Arten aus dem indischen Archipel, C. bellulus m. und C. Gaymansi m.

Hier schliesst sich die Gattung Leptopoma an, welche mehr durch den Habitus, als durch einen bestimmten

Charakter von Cyclophorus sich abtrennen lässt; ein unterbrochener Mundsaum, nur durch eine Schwiele verbunden, findet sich nämlich auch bei vielen Arten der Gattung Cyclophorus in Pfeiffers Umgränzung, so z. B. C. tuba Sow.

III. Die Arten der Gattung Cyclotus gruppiren sich nach dem mir vorliegenden Material folgendermassen:

A. Mit scharfrandigem Deckel, amerikanisch (Aperostoma Troschel, Mundsaum immer gerade.)

1) Mit doppeltem Ausschnitt an der Mündung, und abgeflachter Nahtgegend, einfarbig.

C. bisinuatus m. (Malak. Bl 113.) XI. 1864. S.

2) Mit rauher Skulptur und abgeflachter Nahtgegend, einfarbig.

C. Jamaicensis Sow., corrugatus Sow., varians Adams, stramineus Sow., asperulus Sow.

3) Mit rascher zunehmenden Windungen, Sculptur nur in der Richtung der Anwachsstreifen.

C. giganteus Gray, Quitensis Pfr., Blanchetianus Moric. inca Orb. (etwas enger genabelt und minder flach als der vorhergehende), Popayanus Lea, translucidus Sow. Hieran schliesst sich der Schale nach Cyclophorus lutescens Pfr. eng an.

B. Deckel mit breiterem gefurchtem Rand, indisch. Mundsaum öfters umgebogen, nicht selten doppelt. (Eigentliche Cyclotus).

4) Buntgefleckte, mit stielrunden Windungen und einfachem Mundsaum.

C. obesus m., nahe verwandt mit C. Hebraicus Less. sp., reticulatus m., Amboinensis Pfr. sp., cingulatus m., politus Sow. sp. (Otopoma bei Pfr.)

5) Einfarbig, flacher, doch oft mit erhabener Spitze, immer mit abgeflachter Nahtgegend.

C. plebejus Sow., C. mucronatus Sow., substriatus Sow., pusillus Sow., ptychoraphe m., parvulus m., plicosus m.

6) Mit Spiralrippen, meist höher gewunden.

Von mittelmässiger Grösse: C. semistriatus Sow., C. conoideus Pfr. Westlicher Theil des indischen Gebiets.

Kleinere: C. liratulus m., C. bicarinatus m., carinulatus m. Molukken.

7) Pterocycloidei, flach, weitgenabelt, der Mundsaum doppelt, der äussere in einen rinnenartigen Vorsprung auslaufend; nur durch den flachen Deckel von Pterocyclos zu unterscheiden.

C. fasciatus m., pruinosus m., latistrigus m., variegatus Swains., planorbula Lam.

IV. Die Gattung Hydrocena, wie sie in Pfeiffers Supplementband vorliegt, bedarf einer durchgreifenden Revision, wozu ich aber bis jetzt nur die ersten Andeutungen geben kann. Es finden sich nämlich darunter:

a) eine Rhipidoglosse mit kurzen, kaum über die Augen vorragenden Fühlern, mit Nabelschwiele und einem eigenthümlichen Fortsatz am Deckel: H. Cattaroensis Pfr. Scheint in ihrem Aufenthalt den Litorinen und Neriten zu gleichen?

b) Schnecken mit langen Fühlern, an deren Aussenseite die Augen sitzen, und mit flachem Deckel, (vermuthlich Taenioglossen und zwar Cyclostomaceen, doch ist die Zunge bis jetzt noch nicht bekannt) H. rubens und erosa Q. G. (Landschnecken).

c) Assimineen, d. h. Taenioglossen, deren Augen auf der gewöhnlichen Anschwellung, wie bei so vielen andern Schnecken sitzen, aber ohne dass sich diese darüber hinaus in einen Fühler verlängert, zugleich Brackwasserbewohner wie Melampus u. a. Auriculaceen. Ich kann noch nicht die einzelnen Arten, die hierher gehören, bezeichnen, vermuthe aber dieses von mehreren aus Pfeiffers §. 1, carina basali destitutae, laevigatae namentlich H. brevicula, indem ich

ganz ähnliche Formen, die ich nur damit noch nicht spezifisch vergleichen konnte, lebend auf Singapore beobachtet habe. Aber auch Assimineen mit Basalkiel gibt es: eine davon ist die von mir in den Proc. Z. S. 1860 beschriebene Omphalotropis maculata, wie ich mich in Siam selbst überzeugt und zu dieser kommen vielleicht künftig noch einige aus Pfeiffers §. 4. Bemerkenswerth ist dabei, dass einige der Pfeiffer'schen Arten ursprünglich von ihren Mittheilern als Assiminea bezeichnet waren (Zeitschr. f. Malak. 1847. S. 112 H. dubia und H. oparica) freilich weiss man nicht, ob auf Grund von Beobachtung oder Analogieschluss.

Der Name Hydrocena muss nothwendig der H. Cattaroensis bleiben, für die er geschaffen wurde und damit ganz aus der Reihe der Cyclostomaceen verschwinden. Ob H. gutta Shuttl. auch dazu gehört, erscheint der Schale nach wahrscheinlich; nach Morelet lebt sie aber auf den azorischen Inseln nicht am Meer, sondern „unter todten Blättern an bergigen Stellen," nach Shuttleworth auf den kanarischen Inseln in Gesellschaft ächter Landschnecken „unter feuchten Steinblöcken."

Die unter b genannten Schnecken hat Gray 1850 unter dem Namen Realia mit der neuseeländischen R. Egea vereinigt, Pfeiffer hat sie 1851 als Omphalotropis getrennt, indem er den Namen Realia für R. Egea beibehielt, welche Gray vermuthlich 1840 und 1847 damit gemeint hat, doch ohne sie genügend zu bezeichnen,*) derselbe Gray hat aber nun 1852 diese Art mit dem neuen Gattungsnamen Liarea, Anagramm von Realia beehrt, und letzten auf Pfeiffers Omphalotropis beschränkt. Es tritt also für die Wahl des Namens hier die eigenthümliche Frage ein: hat ein Autor

*) Meine Ansicht gründet sich auf den Grayschen Typus im Britischen Museum. (Pfr.)

das Recht, den von ihm früher geschaffenen Namen enger zu umgränzen; nachdem schon ein anderer ihn anders umgränzt hat? Ich glaube nicht; aber eine andere Frage ist, ob R Egea wirklich die von Gray ursprünglich gemeinte, damals unbenannte Art ist? Ist dem so, so erscheint Gray's spätere Nomenclatur als ungerechtfertigte Willkür. Folgen wir Gray, so haben wir genug Namen; folgen wir Pfeiffer, so müssen wir entweder die Benennung Omphalotropis (Nabel-kiel) auch auf kiellose Arten ausdehnen, (wofern nicht alle solche sich noch als Assimineen erweisen.) oder einen neuen Namen für sie erschaffen. Am einfachsten umgeht man aber wohl diese Fragen, indem man die beiden Gattungen (Liarea und Omphalotropis) wieder vereinigt, der Unterschied zwischen einem doppelten und einem einfachen, einem zusammenhängenden Mundsaum bewährt sich auch bei den andern Gattungen der Cyclostomaceen nicht, indem er in ganz unmerkliche Abstufungen (Verdickung und Verbindungswulst) sich auflöst, der Habitus ist ähnlich, und namentlich finde ich an Realia Egea schon eine Kante als Andeutung des Nabelkiels. Somit ergibt sich folgendes Schema:

Gattung Realia Gray (1850) (Hydrocena H. et A. Adams gen.)

A) Peristoma continuum, duplex: Realia (Gray 1840?) Pfr., Adams, Liarea Gray.

B) — interruptum, simplex, carina umbilicalis, Omphalotropis Pfr. Adams, Realia Gray 1852. Hydrocena §. 4—7 Pfr. suppl.

C) — — — carina umbilicalis nulla. Hydrocena §. 1—3 Pfr. suppl., Hydrocena im engeren Sinn bei Adams.

Neue Nacktschnecke aus Australien.

Von Dr. Lehmann.

Herr Heynemann stellte neulich die Gattung Anadenus, welche unsern Arion in Ostindien vertreten möchte, auf, ich bin im Stande eine neue Gattung aus Victoria, Australien zu beschreiben, die so weit mein Wissen reicht, bisher nicht beschrieben, und der 2ten Hauptgruppe, dem Limax, sich fast eben so nahe anreiht, wie Anadenus an Arion. Um diese nahe Verwandtschaft zu bezeichnen, nenne ich die neue Gattung:

Limacus.

Thier lang gestreckt, halb stielrund, Sohle mit dem Körper der Länge nach verwachsen. Rücken flach gewölbt, er und das Schwanzende nicht gekielt, Schwanzdrüse fehlt. Mantel ohne Wellenringe, gekörnt, Athemloch hinter der Mitte des rechten Mantelrandes. Unter dem Mantel in einer breit eiförmigen Membran Kalkmasse in Plättchen abgelagert, Runzeln des Rückens nicht in Längsreihen elliptischer Maschen, vielmehr in Längsreihen perlschnurartig ungleich gekörnt. Kiefer, Zunge, Dauungs- und Genital-Apparat nach Art des Limax gebildet.

Art: Limacus Breckworthianus Lehmann.

Thier lang gestreckt, halb stielrund, vorn quer abgestutzt, nach hinten allmälig und scharf zugespitzt. Rücken flach gewölbt, nicht gekielt, allmälig und nach der Schwanzspitze zu abfallend. Schwanzdrüse fehlt. Länge 25—40 bis 50 Mm., Breite in der Sohle 6—8 Mm. Lebt in Breckworth, Victoria, Australien.

Augenträger pfriemenförmig, vorn eirund geknöpft, in dem Knopfe die runden dunklen Augen tragend; an der Basis geschwollen, schwarz gekörnt, 4—6 Mm. lang. Fühler cylindrisch, vorn abgerundet, 2—3 Mm.

lang. Nacken gekörnt, mit deutlich erhabener Mittelleiste, welche körnig sich bis zwischen die Augenträger erstreckt. Mantel vorn breit convex abgerundet, zuweilen concav ausgebuchtet, hinten sehr stumpfwinklig bogig abgestutzt. Athemloch rund in der hinteren Hälfte des rechten Randes, von demselben nach vorn und unten durch den Mantelrand eine Spalte. Mantel chagrinartig, körnig-runzlig ohne bestimmte Anordnung. — Hinter dem rechten Augenträger die eiförmige Oeffnung der Genitalien. — Körperoberfläche stark gekörnt, mit breiten unregelmässig runden, bald grösseren bald kleineren Hautdrüsen, die perlschnurartig in Längsreihen liegen, doch lässt sich mitunter auch eine regelmässige Anordnung in Querreihen wahrnehmen, welche besonders unter dem Mantelrande als fast senkrechte parallele Reihen grosser ovaler Drüsen bemerkbar. Die Sohle ist vom Körper durch einen erhabenen Saum, der mitunter in der Mitte eine feine Längsfurche zeigt, am Rande deutlich getrennt, ist 3 feldig der Länge nach getheilt; die Seitenfelder sind längs feindrüsig gekörnt, quer durch parallele Einschnitte quadratisch abgetheilt. Mittelfeld, fast glatt, verläuft an beiden Enden zugespitzt, und ist durch feine Querlinien oblong getheilt. Die Farbe des ganzen Thiers ist schwarzbraun, kaffeebraun, die Sohle etwas heller braungrau oder aschgrau.

Lippenlappen gross, innen stark faltig. Kiefer mehr oder weniger stark halbmondförmig und über die Fläche sattelartig gekrümmt, braun, fein gegittert, in der Mitte eine erhabene Längsleiste die am freien concaven Rande mit einem kurzen dreieckigen Zahn endet. Letzterer war einmal gespalten, sonst ungetheilt. Die Hörner des Halbmondes überragen den Zahn bei weitem, sind am Ende verbreitert, querabgestutzt, mitunter der obere abgestutzte quere Rand etwas concav ausgebuchtet. Kiefer $^2/_3$ Mm. lang, 3 Mm. breit. Zunge ist lang, schlank, vorn blattartig erweitert, hinten stielartig um den Zungen-

muskel aufgerollt, 9 Mm. lang, 2 Mm. breit, wird von einer starken Muskulatur im Schlundkopfe bewegt und von einer sehnigen Scheide hinten umgeben. Sie trägt die Zähne in 75—90 Längs- und etwa 180 Querreihen. Der Zahn der Mittellinie ist symmetrisch, gleich gross mit den Nebenzähnen, mit vierseitiger unten quer abgestutzter Basis. Der hakenförmige Theil sieht verkekrt flaschenförmig aus, endet mit einer starken dreieckigen Spitze. Dicht über der Spitze ist die Seite flach concav ausgebuchtet, und dann convex gekrümmt, lang zugerundet. Aehnlich sind alle Seitenzähne im Mittelfelde, doch ist der concave Ausschnitt an der äusseren Seite länger als an der inneren. Die Zähne des Mittelfeldes gehen allmälig in die der Seitenfelder über, in welchen dieselben sichelförmig werden mit einer Basis der der Rosendornen ähnlich. Der eine Zipfel dieser Basis ist spitz, der andere abgerundet. Der sichelförmige Theil ist lang, stark, und erhält in den äussersten Reihen etwa von der 35ten ab, einen seitlichen Zahneinschnitt, der ziemlich weit von der Spitze rückwärts gestellt. Der Schlundkopf ist gross, stark, birnförmig, 4 Mm. lang, hinten 3 Mm. breit. Am hinteren Ende ragt der Zungenmuskel knopfartig hervor. Neben der Zunge am hinteren Theile des Schlundkopfes münden die fadenförmigen 5 Mm. langen Ausführgänge der breiten, flachen, mehrlappigen, rundlichen Speicheldrüsen, welche den kurzen, weiten Schlund, ehe er in den Magen tritt, umgeben. Der Magen ist lang spindelförmig, weit, mit der Speiseröhre 3 Cm. lang, geht allmälig in den Darmkanal über, der weit und lang, gewunden in die Leber tritt, hier eine Krümmung macht und wieder nach vorwärts am Lungensacke vorbei vom Magen ab 7 Cm. lang am After, dicht unter der Athemöffnung endet. Die Leber ist weniger gross, wie bei anderen Nacktschnecken, hat die Form eines sehr spitzen Zuckerhutes, endet sehr scharf zugespitzt im Schwanzende, ist aus vielen Blindsäckchen gebildet, die sich zu Läppchen

einigen, welche wieder zu drei Hauptlappen zusammentreten und lange Gallengänge an Darm und Magen vertheilen, indem die Leber einen Theil des Darms und Magens umhüllt, wie auch den hinteren Theil des Eiweisskörpers. Am vorderen, breiten Ende der Leber, nicht in der Spitze, liegt oberflächlich eingenistet, nicht verdeckt, rechts der Hode.

Der Hode ist ein dicker, herzförmiger, drüsiger Körper, dessen Läppchen zuletzt zu einem gemeinsamen Ausführgange dem Nebenhoden zusammentreten, welcher anfangs fadenförmig, dann stärker und kettenartig gewunden, 7 Mm. lang, am Eiweisskörper vorbei, in den oberen Theil der Vorsteherdrüse führt. Letztere ist breit bandförmig, verläuft an der Gebärmutter und endet tief unten an der Scheide, nur wenig oberhalb der Mündung der Ruthe, in dem dort das vas deferens in die Vorsteherdrüse einmündet. Die Vorsteherdrüse erscheint mitunter an der äusseren Seite wie gefiedert, da sie aus dicht übereinander liegenden, keilförmigen Querfältchen besteht. Die Ruthe ist mässig weit, schlauchförmig, am vorderen Ende etwas eichelartig verdickt, hinten abgerundet und hakenförmig umgebogen, hier endständig das vas deferens und Muscul. retractor besetzend. Die Ruthe ist dunkel gefärbt, 12—15 Mm. lang. Das vas deferens ist kurz, an der Ruthe durch kurzes Zellgewebe festgeheftet, trennt sich erst von ihr am vorderen Ende um aufwärts in die Vorsteherdrüse zu steigen. Es ist 7—10 Mm. lang. Der Muscul. retractor inserirt sich neben dem vas defer. nach aussen der Ruthe, ist oft zweiköpfig, und der lange Kopf 8—9 Mm. lang. Der Eiweisskörper ist lang zungenförmig, am unteren Ende verdickt, gelbbraun; Gebärmutter und Vorsteherdrüse schliessen sich ihm an und verlaufen gemeinsam abwärts. Die Gebärmutter ist weit, faltig, pauschig, mehrfach 3—4 mal stark gewunden, endet lang verschmälert nach unten in die kurze Scheide übergehend. Die Scheide

nimmt unten den Blasenstiel auf, und mit der Ruthe gemeinsam bilden sie eine kleine Cloake. Der Blasenstiel ist weit, sehr kurz 2—4 Mm. und trägt eine breite, zungenförmige, blaugraue 5 Mm. lange Blase, die oben ein ligamentum suspensorium hat.

Unter dem Mantel liegt zum Schutze der Athmungsorgane das Kalkplättchen, im Ganzen breit eiförmig, flach concav innen ausgehöhlt, grösstentheils membranös, mit mehr weniger starken Kalkplättchen, die namentlich nach der Mitte und dem spitzeren Ende zu querliegend und an letzterem ziemlich in der Mitte des Randes einen Nucleus bildend, bemerkbar sind. Zuweilen ist die Membran mit Ausnahme des Randes ganz mit Kalkplättchen durchsetzt, die lose untereinander verbunden. Die Membran ist 6—7 Mm. lang, 4—5 Mm. breit. Unter ihr liegt der Lungensack, ein flach gewölbter rundlicher, aussen dickwandiger, grossmaschiger Sack, von einer zarten Membran ausgekleidet, die durch einen Umschlag in der vorderen linken Seite das Pericardium bildet in welchem das Herz mit den grossen Gefässstämmen liegt, die sich für Lungensack und Körper verzweigen.

Zur Anatomie von Amalia marginata Drp.

Von Dr. Lehmann.

Ob Limax marginatus Müll. nach Moquin-Tandon gleich Amalia marginata Drap. sei, oder ob er, wie Heynemann annimmt, gleich L. arboreus Bouch. sei, kann ich nicht entscheiden, da mir Müllers Verm. histor. nicht zugänglich geworden. Jedenfalls war Limax (Amalia) marginatus seit Draparnaud und Férussac beschrieben und abgebildet und Moquin-Tandon gab eine genauere anatomische Beschreibung desselben, bildete ihn ab, und stellte ihn als

Subgenus von Limax auf. Herr Heynemann hat dies interessante Thier neuerlichst in diesen Blättern Jahrgang 1861 pg. 154 und 1863 von Neuem erörtert, Abbildungen des Kalkplättchens und der Zahnbildung der Zunge gegeben, und aus diesen, der eigenen Beschaffenheit des Mantels und der eigenthümlichen Torpidität des Thieres ein neues Genus Amalia hergeleitet, sie nicht als Subgenus von Limax gelten lassen wollend.

Der Güte des Herrn Heynemann verdankte ich 2 lebende Stücke der Amalia marginata, welche ich einer genauen anatomischen Prüfung unterworfen, und da ich sowohl der Moquin-Tandonschen wie der Heynemannschen Abbildung widersprechende Resultate gewonnen, so lasse ich meine Beschreibung nachstehend folgen, mit der Bemerkung, dass Amalia marginata kein Recht hat eine eigene Gattung zu repräsentiren, da sie anatomisch dem Limax cinereo-niger sehr nahe steht; vielleicht aber bieten Lim. gagates und andere Arten des Subgenus Amalia Gelegenheit mehr Differenzen im Bau zu finden, und mit ihrer Hilfe das Genus Amalia zu begründen, auf dessen äusserster Grenze nach Limax heran dann Amalia marginata stehen müsste.

Ferner wünsche ich den Ausspruch des Hrn. Heynemann, „Kalkplättchen ohne membranösen Rand“ nicht als festgeltend angesehen, da meine beiden vollkommen soliden Plättchen mit Nucleus und starken Anwachsstreifen versehen, dennoch im ganzen Umfange 1 Mm. breit häutig waren. Beide gleichen ferner der Abbildung Moquin-Tandons so sehr, dass ich selbige, (wenn auch mit Angabe geringerer Massverhältnisse als die meinigen) für richtig, und nicht für eine Abbildung von L. agrestis, wie Herr Heynemann meint, halten kann. Endlich gewährt die Zeichnung des Herrn H. wenn gleich etwas vergrössert, dennoch das Bild einer viel zu soliden und viel zu stark gewölbten (resp. concav ausgehöhlten) Schale. Die meinigen sind zwar solid

aber doch durchscheinend und flach gewölbt, sehr ähnlich wie bei L. cinereo-niger.

Die Zeichnung des Geschlechtsapparates von Moquin-Tandon angehend, so ist der Hode vollkommen unrichtig dargestellt, eben so das geschlängelte vas deferens, ferner die Ruthe viel zu winzig, unrichtig der geschlängelte Nebenhode, und falsch in ihren Verhältnissen der zu lange Blasenstiel mit der zu grossen Blase. Zur Berichtigung diene meine Beschreibung und Zeichnung, die nach einem vollkommen erwachsenen und daher vollgültigen Individuum genommen.

Amalia marginata Drap.

Thier halbstielrund, gross, stark, 8—10 Cm. lang, 1—2 Cm. breit, vorn quer abgestutzt, hinten allmälig zugespitzt. Rücken mässig gewölbt, hinten und am Schwanzende gekielt. Schwanzdrüse fehlt. Augenträger pfriemenförmig, 8—10 Mm. lang, dick, rothbraun mit schwarzen Punkten, gekörnt, birnförmig geknöpft, mit sehr kleinen, runden, schwarzen Augen. Fühler kurz, cylindrisch, vorn abgerundet, nicht gefleckt, 1—2 Mm. lang. Nacken gekörnt, in der Mitte mit einer erhabenen Leiste versehen, die sich an der Stirn gabelt; über dem Nacken von den Augenträgern 2 dunkle Linien verlaufend. Mantel gross, 3 bis 4 Cm. lang, 1—$1^1/_2$ Cm. breit, im Ganzen breit eiförmig vorn convex zugerundet, hinten ziemlich spitzwinklig, schnibbenartig, auslaufend (in der Ruhe ausgerandet, Heynemann.) Athemloch am rechten Rande hinter der Mitte von ihm nach vorn unten der Mantel gespaltet, und über der Mitte zusammengeschnürt. Mantel runzlig gekörnt, rothgrau, in der Mitte dunkler, nach den Seiten heller, mit schwärzlichen Punkten und Strichen, die nach den Seiten zu einer Längslinie zusammenlaufen. Körper am Rücken und an den Seiten mit ziemlich flachen, elliptischen Runzeln, die in Längsreihen stehen, grauroth, am Rücken

dunkler, an den Seiten heller, schwarz punktirt, zumal in den Tiefen zwischen den Runzeln. Kiel gelbweiss, eben so die Sohle, welche durch eine schwärzliche Linie am Uebergange in den Körper begrenzt ist. Die Sohle ist in drei Längsfelder getheilt, das mittlere ist kürzer als die äusseren, endet vorn und hinten zwischen ihnen lang lanzettförmig zugespitzt. Lippenlappen gross, abgerundet, innen stark faltig; Mundöffnung klein, dreieckig. Kiefer schwarzbraun, halbmondförmig, sattelförmig über die Fläche gebogen, mit erhabener Mittelleiste, die mit einem konischen kurzen Zahn am flachconcaven Vorderrande endet. Die Oberfläche ist durch zahlreiche parallele, feine Längsrippchen, welche am concaven Rande etwas verdickt, diesen unter der Loupe fein gesägt erscheinen lassen, gefurcht. Die Enden des Halbmondes stehen mit dem Zahne fast in gleicher Höhe, sind zugespitzt. Der convexe Bogen des Kiefers ist stärker gekrümmt als der concave. Länge 2 Mm., Breite 4—5 Mm. Die Zunge ist um den starken stielrunden Zungenmuskel, der hinten etwas gekrümmt ist, mit ihrem hinteren Ende aufgerollt, vorn blattartig verbreitert. Dieser Theil legt sich gegen einen etwas gekrümmten Knorpel, welcher mit abgerundetem Oberrande frei im Schlundkopfe emporragt, etwa wie die Epiglottis im Kehlkopfe. Er dient der Zunge offenbar als Reibefläche, und ich glaube an demselben feine Querreihen bemerkt zu haben. Ausserdem steckt der hintere Theil der Zunge in einer weiten schnig-knorpligen Scheide, die neben dem Knorpel liegt. Die Zunge 8 Mm. lang, 5 Mm. breit trägt die Zähne in 175—200 Längs- und 160—170 Querreihen, in 3 Feldern, die allmälig in einander übergehen. Der Zahn der Mittellinie ist symmetrisch, mit 4seitig flügelförmiger Basis. Der hakenförmige Theil ist oben breit zugerundet, verschmälert sich nach der Spitze zu und endet mit der dreieckigen scharfen Spitze. Vor der Spitze ist der Zahn konisch und hat am Uebergange in den breiten

geründeten Theil seitlich je 1 kleinen Zahneinschnitt. Der Zahn der Mittellinie ist bedeutend kleiner als die Nebenzähne. Die Nebenzähne sind dem Mittelzahne gleich gebildet, doch grösser. Doch schon beim 10. Zahn ändert sich die Form merklich, die Spitze wird länger, die seitlichen Einschnitte undeutlicher, durch Krümmung des Seitenrandes wird die Form unsymmetrisch. Von nun an schreitet die Umbildung zur Form der Zähne der Seitenfelder stetig fort, indem die Spitze länger, messerförmig, der früher gerundete breitere Theil schmaler wird, bis die Gestalt einer langen, dreiseitigen flach gekrümmten Schneide mit scharfer Spitze zu Stande kommt, die mit einer 2zipfligen Basis befestigt ist. Die Basis gleicht dem Ansatzende der Rosendornen, ein Zipfel ist kürzer und abgerundeter als der andere. Endlich ändern auch diese Zähne in den letzten Reihen noch einmal, indem etwa von der 85. Reihe ab an der concaven Seite der Schneide, $^1/_3$ der Länge von der Spitze entfernt, ein kleiner Zahneinschnitt auftritt, der noch in der 95. Reihe sichtbar, wenngleich hier die Zähne klein und unvollkommener geworden. — Der Schlundkopf ist gross, breit, kurzbirnförmig, am hinteren, dicken Ende fast querabgestutzt, abgeplattet. Seitlich aus dieser Abplattung führt die Speiseröhre nach hinten, und neben derselben wird der Schlundkopf von den Ausführgängen der Speicheldrüsen durchbohrt. Dem Schlunde gegenüber an der Abplattung setzt sich eine lange starke Sehne an, welche aus 2—4 Muskelköpfen entstanden, die der Bewegung des Schlundkopfes dienen. Der Schlund ist mässig weit, kurz 6—8 Mm., erweitert sich dann zum Magen. Um den Schlundkopf liegen die Gehirnganglien, ein vorderes, zwei hintere Paare, durch Commissuren und zahlreiche Nervenschlingen verbunden. Von denselben gehen vielfache Nervenäste an die verschiedenen Organe ab, besonders lange Stämme für die Haut, und jederseits verläuft 1 sehr starker Stamm der Länge nach zwischen

Haut und Darmkanal bis zum Schwanzende. Der Magen ist lang-spindelförmig, weit, faltig, hinten in den Darmkanal übergehend. Den Uebergang des Schlundes in den Magen umhüllen die beiden Speicheldrüsen. Dieselben fast vierseitig, lappig, breit, haben jede einen geraden Ausführungsgang, der jederseits neben dem Schlunde bis in den Schlundkopf 10 Mm. lang verläuft. Der Darm tritt hinten in die Leber ein, verengt sich dann beträchtlich und geht nach 3 grossen Schlingen in das rectum über, welches am Halse rechts unter der Athemöffnung im After endet. Die Leber liegt im hintersten Theile des Körpers, kegelförmig, aus vielen Blindsäckchen bestehend, die sich zu Läppchen, und zuletzt zu 3 grossen Hauptlappen verbinden, die den Darm theilweise umhüllend, im Innern zahlreiche Gallengänge haben, die zu grossen Ausführgängen zusammentreten und sich in Darm und Magen ausmünden. Ganz oben in der Spitze der Leber, von ihr wenig verdeckt, liegt der Hode.

Der Hode ist wie bei Limax cinereo-niger, länglich, flach, zungenförmig, mit schwach gelappten Rändern, milzfarbig, an der Oberfläche mit zahlreichen, kleinen kreisrunden Läppchen, 8—10 Mm. lang. Aus ihren Ausführgängen sammelt sich zuletzt der gemeinsame Ausführgang, der Nebenhode, der am vorderen Ende aus dem Hoden hervortritt, fast gerade, ungeschlängelt, zwischen dem Darm nach vorn verläuft 3 Cm. lang. Erst hinter dem Eiweisskörper macht er wenige lange Zickzackkrümmungen, und tritt damit in die Vorsteherdrüse ein. Diese begleitet die Gebärmutter abwärts und hört ziemlich tief unten an der Scheide auf, ist bandförmig, weissgelb, parallel querfaltig, nimmt unten das vas deferens der Ruthe auf. Die Ruthe ist lang schlauchförmig, am hinteren Ende erweitert, auch faltig, und mit einzelnen Windungen spiral gedreht, nach vorn gerade abwärts verlaufend mit der Scheide mündend. Am obersten Ende spitzt sie sich zu, und hier

befestigt sich ein 15—20 Mm. langer starker Muscul. retractor. Neben seiner Insertion geht das vas deferens in die Ruthe, ein langer gerader, nicht geschlängelter Canal, der an der Ruthe dicht durch Zellgewebe befestigt 30 Mm. abwärts steigt, dann sich krümmt und nun nur 10 Mm. lang aufwärts an der Scheide in die Vorsteherdrüse gelangt. Der Eiweisskörper ist dick, zungenförmig, wachsgelb, verbindet sich vorn mit der Gebärmutter und Vorsteherdrüse. Die Gebärmutter ist weit, pauschig und faltig, mehrfach gewunden, endet mit einer kurzen, fast geraden Scheide. In die Scheide mündet unten der Blasenstiel, kurz, 3—4 Mm., der die mässig grosse, lanzettförmige Blase trägt. Am Ende der Blase ist ein ligamentum suspensorium.

Unter dem Mantel liegt das Kalkplättchen, lang eiförmig mit querbogigen Anwachsstreifen. Nucleus in der Mitte des schmaleren Vorderrandes. Hinterer Rand flach abgerundet. Das Plättchen ist dünn, wenn gleich solid verkalkt, doch durchscheinend, flach gewölbt, auch fast rundumher mit schmalem Hautrande versehen. Länge 15 Mm., grösste Breite 8 Mm. Unter dem Plättchen liegt der starke, flachgewölbte, rundliche Lungensack, grossmaschig, innen mit einer zarten Gefässmembran ausgekleidet, und durch eine Duplicatur derselben den Herzbeutel bildend. Im Herzbeutel liegt das Herz und die Anfänge der grossen Gefässstämme.

Das Thier ist nach seiner ganzen Construction fleischfressend und schliesst sich dem anatomischen Befunde nach so eng an Limax cinereo-niger an, dass die Frage „Ob Genus oder Subgenus“ noch eine offene bleibt, bis die Verwandten den Ausschlag gegeben, bis jetzt kommen die Differenzpunkte hinaus auf:

1. Beschaffenheit des Mantels. 2. Träges Temperament und Aufenthalt. 3. Bildung des Schlundkopfes, mehrfache Schlingen des Darmkanals. 4. Zahnbildung, und

zwar einmal durch die grosse Zahl der Längs- und Querreihen, dann aber durch Beschaffenheit des Zahnes der Mittellinie. Wenn letzteren Herr Heynemann noch etwas grösser als die Nebenzähne abgebildet hat, so habe ich ihn dennoch beträchtlich kleiner als die Nebenzähne gefunden, und dies könnte für obige Frage wichtig werden.

Ein neuer Bulimus.

Von W. Dunker.

Bulimus Moestai Dkr.

Testa obtecte subrimata, ovato-conica, tenuicula, costulis subtilibus ubique granulosis instructa, sub epidermide cornea parum nitente lutescens, strigisque irregularibus castaneis signata; anfractus convexiusculi sex sutura distincta sejuncti ultimus ceteris duplo paene major, spira convexiusculo-conica, apice obtusa; columella alba subrecta; apertura ovalis; peristoma simplex. — Long. 30, diam. 15 mill. apert. 14½ mill. longa, 8 lata.

Habitat: Cerro bravo vallis Copiapo in deserta Atacama provincia Chilensi. Fried. Moesta.

Diese Art gehört ganz in die Nähe von *B. Ochsenii*, mit welchem sie auf den ersten Blick leicht verwechselt werden kann. Sie unterscheidet sich durch deutliche, wiewohl sehr feine Körnchen, durch den Mangel der Papillen an der Sutur, durch ein anderes Verhältniss der Windungen, durch stumpferes Embryonalgewinde, stärkere Spindel, einen schwachen Nabelritz und geradere Mündung.

Zur Molluskenfauna von Cuba.

Von Dr. L. Pfeiffer.

(Forts. von Malak. Bl. 1864. S. 131.)

Eine abermalige im Oktober 1864 mir zugegangene Sendung meines Freundes Gundlach enthält wieder ausser schon bekannten Arten von neuen Fundorten eine Anzahl höchst interessanter neuer, welche meist von Herrn Wright, sodann auch durch Herrn Arango und Gundlach selbst entdeckt worden sind. Namentlich hat Herr Arango die Gegend von Canasí an der Nordküste zwischen Habana und Matanzas explorirt und an einer eine Fortsetzung des schon früher mehrfach erwähnten Palenque bildenden Bergkette ausgezeichnete Varietäten des *Chondropoma pictum* und *Presasianum*, der *Helicina submarginata* u. s. w. gesammelt.

Um die neuen Pneumonopomen noch in dem, im Drucke bereits ziemlich fortgeschrittenen, 2ten Supplemente meiner Mon. Pneum. aufnehmen zu können, habe ich diese zunächst einer genaueren Untersuchung unterworfen, deren Resultat das folgende ist.

1. Licina? percrassa Wright.

T. subcompresse umbilicata, solida, ponderosa, ovato-turrita, truncata, liris spiralibus subaequidistantibus sculpta, striisque tenuibus (nonnullis prominentioribus, costaeformibus) subdecussata, violaceo-fusca; spira subregulariter turrita, sursum nigricanti-violacea, breviter truncata; sutura profunda, simplex; anfr. superst. 4 convexi, ultimus sublonge solutus, dorso carinatus, antice perforatione punctiformi signatus, circa umbilicum confertius liratus; apertura subverticalis, angulato-ovalis; perist. crassum, superne canaliculatum, duplex: internum expansum, adnatum, externum late expansum, concentrice striatum, latere sinistro sub-

stricte abscissum. — Operc.? — Long 40, diam. 21 mill. Ap. intus 14 mill. longa, 11 lata, cum perist. 20 longa, 15 lata.

Habitat „Luis Lazo, Vuelta abajo“ insulae Cubae (Wright).

Es waltet ein eigner Unstern über der Gruppe von grossen Cyclostomen, welche man bisher nach Gray's Vorgange mit dem Gattungsnamen *Licina* zu bezeichnen pflegt. Von keiner einzigen derselben kennt man den Deckel, von wenigen mit Sicherheit das Vaterland. Deshalb betrachte ich diese Gattung nur als ein provisorisches Depot, aus welchem die einzelnen Arten früher oder später ihren begründeten Gattungen zugewiesen werden müssen.

Lister hat zuerst 2 Arten abgebildet, mit der Angabe von Jamaica. Beide werden von Müller (Hist. verm. II. p. 180) als *Nerita labeo* und von den folgenden Autoren als *Cyclostoma labeo* zusammengefasst; jedoch von Reeve und Sowerby fast gleichzeitig getrennt, und Lister's Licina rugosa, utrinque striata etc. als *Cycl. labeo*, hingegen Lister's Buccinum umbilicatum quinque orbium, etc. von Reeve (Conch. syst. II. p. 99) als *Cycl. evolutum*, von Sowerby (Thes. p. 142. t. 28. f. 159) als *Cycl. subasperum* unterschieden, wobei jedoch Sowerby irrig Ostindien als Vaterland angiebt. Dass beide Arten auf der sorgfältig durchforschten kleinen Insel Jamaica leben sollten, ist, wenn auch nicht wahrscheinlich, doch möglich, da ja auch erst im Jahre 1864 auf Cuba die oben beschriebene prachtvolle Art entdeckt wurde.

Gray adoptirte dann zuerst (Catal. Cycloph. p. 60) den Lister'schen Namen *Licina* für eine Gattung, zu welcher er nur *L. labeo* und *evoluta* zählt. Später entdeckte ich in der Cuming'schen Sammlung eine von beiden bestimmt verschiedene Form, welche genau mit Born's Abbildung, t. 13. f. 5. 6 übereinstimmte; ich beschrieb dieselbe daher als *Cyclost. Borni*, bis ich fand, dass Gmelin

auf diese Figur seinen *Turbo dubius* gegründet hatte, und daher letztern specifischen Namen vorziehen zu müssen glaubte. Auch diese Art wird von Born als von Jamaica stammend bezeichnet, existirt jedoch meines Wissens, so wie jene beiden, nur in älteren Sammlungen und ist in neuerer Zeit nicht wiedergefunden, daher auch der Deckel unbekannt geblieben.

Zunächst beschrieb dann Sowerby (Thes. Suppl. t. 31. A. f. 300. 301) ein *Cyclostoma decussatum*, aus Westindien, welches ich wegen der gleichnamigen Lamarck'schen Art als *Cycl. Reeveanum* bezeichnete und dann nach Analogie der Gestalt bei mangelnder Kenntniss des Deckels in meiner Mon. Pneum. der Gattung Licina als 4te Art zuzählte. Aus demselben Grunde nahm ich das 1862 von Weinland beschriebene *Cycl. rete* von Haiti, und nunmehr das *Cycl. percrassum Wright* in diese Abtheilung auf, obwohl ich kaum glaube, dass letztere Art einen Deckel besitzen werde, welcher dem des in der Gestalt (abgesehen von der Mündung) überaus ähnlichen *Cycl. evolutum* gleich sein könnte. Auch glauben meine Cubaner Freunde, dass das *percrassum* nach Analogie anderer Arten zu schliessen, sich demnächst als Chondropoma ausweisen werde. Und für diese Art haben wir wohl gegründete Ursache zu hoffen, dass unsre Kenntniss derselben sich bald vervollständigen wird. Die beiden für meine Sammlung erhaltenen fast ganz gleichen Exemplare — es sind demnach noch mehrere gesammelt worden — sind in Sculptur und Färbung vollkommen frisch und wo diese gefunden sind, müssen sich auch lebende finden lassen.

Bemerkenswerth ist es, dass die haarfeine Perforation, welche zuerst bei *Cistula catenata* und dann noch bei einigen cubanischen Cyclostomaceen an der innern Seite des letzten Umganges hinter dem Peristom beobachtet worden ist, und welche bei völligem Verschlusse der Mündung durch den Deckel dennoch den Zutritt der äussern Luft

zum Innern des Gehäuses vermittelt, auch bei dieser Art vorhanden ist, während z. B. bei ***Licina evoluta*** (*labeo* und *dubia* besitze ich nicht) keine Spur davon zu entdecken ist.

2. Cistula Jimenoi Arango.

T. aperte umbilicata, globoso-turbinata, tenuiuscula, liris subacutis, confertis, inaequidistantibus sculpta, haud nitens, albida, seriebus spiralibus punctorum et macularum rufarum cincta; spira turbinata, integra, vertice minuto; anfr. $5^1/_2$ modice convexi, ultimus antice vix solutus; apertura vix obliqua, angulato-ovalis, intus nitida; perist. album, subduplicatum, limbo externo latiuscule expanso, radiato-plicato, ad anfr. contiguum exciso. — Operc. *C. catenatae*. — Long. 15, diam. 10 mill. Ap. intus $6^1/_2$ mill. longa, $5^2/_3$ lata.

β. Minor, testa unicolore fulvida.

Habitat Canasí in parte septentrionali insulae Cubae (Arango).

Diese hübsche Art ist der ***Cistula catenata Gould*** sehr nahe verwandt und hat einen ganz gleichen Deckel. Die Gestalt ist auch sehr ähnlich, doch die Spira schlanker erhoben und der letzte Umgang weniger überwiegend. Auch ist das Peristom ganz anders gebildet und es war mir nicht möglich, auch bei scharfer Vergrösserung eine Spur der Perforation zu entdecken, von welcher im Obigen die Rede war.

3. Helicina montana Wright.

T. subglobuloso-depressa, tenuis, vix striatula, diaphana, oleoso-micans, succinea vel rubella; spira parum elevata; anfr. fere 5 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus rotundatus, basi juxta columellam brevem, verticalem, non dentatam impressus et callo parvulo circumscripto munitus; apertura obliqua, irregulariter ovalis; perist. simplex, rectum,

margine basali vix antrorsum curvato, cum columella angulum rectum f ormante. — Operc. tenue, concolor. — Diam. maj. 5, min. 4, alt. 3 mill.

Habitat „Luis Lazo“ insulae Cubae.

Verwandt mit *H. nitida m.* und *glabra Gould.*

4. Helicina granulum Gundl.

T. minuta, depressa, tenuiuscula, laevigata, translucida, succinea; spira parum conoideo-elevata; anfr. fere 4 convexiusculi, ultimus depresso-rotundatus, subtus medio subexcavatus, levissime callosus; columella brevissima, verticalis; apertura obliqua, late semiovalis; perist. breviter expansum, margine basali arcuatim in columellam transeunte. — Operc.? — Diam. maj. $2^2/_3$, alt. vix 1 mill.

Habitat Monte Toro in districto Guantanamensi insulae Cubae.

Diese niedliche Art, von welcher, wie es scheint, nur 1 Exemplar gefunden wurde, welches Gundlach mir zur Ansicht übersandte, ist eine der kleinsten der Gattung, doch, wie der umgeschlagene Mundsaum beweist, völlig ausgewachsen.

Malakologische Bemerkungen.

Von E. v. Martens.

1. Zu Dohrn's und Heynemann's Aufzählung der balearischen Schnecken in Malak. Bl. IX. S. 99 ff.

Indem Hr. Homeyer eine nahezu vollständige Reihe der von ihm auf den Balearen gesammelten Land- und Süsswasser-Schnecken dem Berliner Museum zu überlassen die Güte gehabt hat und ich dieselben einzureihen hatte, konnte ich bei einigen wenigen Arten mich nicht bei der

Bestimmung der beiden oben Genannten beruhigen und erlaube mir, da es sich um ein zoogeographisch interessantes Gebiet handelt, meine abweichende Ansicht mitzutheilen.

Nro. 4 ist Hyalina Draparnaldi Beck (= Helix nitida Drap., non Müll.), eine ächt südwesteuropäische Art, und nicht unsere deutsche H. nitens Mich. mit verhältnissmässig grösserer Oeffnung, flacherem Gewinde und matterem Glanz, welche wohl noch in den Bergländern Südeuropas, wie Lombardei und Catalonien, aber nicht mehr an den Küsten und auf den Inseln des Mittelmeeres vorzukommen scheint.

Nro. 25. Die unter dieser Nummer mitgetheilten Exemplare sind jüngere Exemplare von Helix (Cochlicella) acuta Müll. und keineswegs die von Rossmässler u. a. gut abgebildete H. (C.) ventricosa, deren einzelne Windungen beträchtlich flacher und höher sind.

Nr. 31 Helix lactea Müll. ist var. punctata Müll.

Nr. 32 Helix Balearica Ziegl. ist die Varietät mit rosenrothem Mundsaum, H. Campanyoni Aleron.

Nr. 36 Clausilia bidens L. (papillaris Müll.) ist die gerippte Abart, Cl. virgata Jan.

Nr. 39 Planorbis marginatus var. (Pl.) subangulatus Phil. Die mir mitgetheilten Exemplare besitzen gar keine Kante, sind also weder Pl. subangulatus noch Pl. marginatus; sie unterscheiden sich ausserdem von beiden noch dadurch, dass der grösste Durchmesser der Schale nicht an der Unterseite, sondern zwischen Unter- und Oberseite liegt.

2. Ueber Moitessieria Bourg.

In der französischen Zeitschrift Revue et Magasin zoologique vom vorigen Jahr 1863, wie auch als Separatabdruck mit einem Titel: „monographie du nouveau genre

français Moitessieria Paris, chez I. Savy 1863, hat Bourguignat eine Beschreibung einer neuen Gattung und wie er annimmt Familie gegeben, deren eine Art schon seit einiger Zeit erst als Paludina Simoniana Charpentier, unter die gedeckelten Süsswasserschnecken, dann als Acicula oder Acme Simoniana von Dr. Pfeiffer unter die gedeckelten Landschnecken eingereiht wurde. Man kannte bis jetzt nur die leeren Schalen, aus Flussanschwemmungen, Bourguignat hat aus solchen die Weichtheile aufgeweicht und gefunden, dass kein Deckel vorhanden ist und der Mantelrand sich in ähnlicher Art wie bei Physa nach aussen über einen Theil der Schale hinlegt. Die Schale gleicht allerdings in der Form der von Acicula (Pupula oder Acme), ist aber durch hammerschlagartige Eindrücke ausgezeichnet, welche nur auf dem vom Mantelrand überdeckten vordersten Theil der letzten Windung fehlen oder vielmehr durch Ueberlagerung einer neuen Kalkschichte 'verdeckt' sein dürften. Fühler sind zwei vorhanden, über die Stellung der Augen ist nichts mitgetheilt und noch weniger über die Beschaffenheit der Zungenzähne, daher dem Referenten die Aufstellung einer eigenen Familie etwas vorschnell erscheint. Der Mangel des Deckels allein, ohne andere anatomische Unterschiede, dürfte dafür nicht hinreichen, so wenig als unter den Meerkonchylien die deckellosen Arten der Lamarckischen Gattungen Voluta, Oliva und Conus als eigene Familie abgetrennt werden können und somit scheint auch die Vermuthung, dass es eine Lungenschnecke sei, noch auf sehr schwachen Füssen zu stehen. Bourguignat unterscheidet 4 Arten, alle in Südfrankreich zu Hause, eine (Massoti) in einer salzhaltigen Quelle der Pyrenäen, und bildet drei davon auf den zwei beigegebenen Tafeln ab; für die vierte (dem Verf. unbekannte) Art, die oben erwähnte Simoniana, wird Küster's Abbildung und Beschreibung in der Fortsetzung von Chemnitz, Gattung Paludina, als die beste der vorhandenen gerühmt.

Etwas komisch erscheint es, dass die Gattung zu Ehren des einen Mannes, jede Species aber zu Ehren eines andern benannt, so dass ein solch kleines Schneckchen die Verewigung zweier Personennamen zu tragen hat.

Die drei neuen Arten mit dem Wesentlichsten aus ihren Diagnosen sind folgende:

M. Rolandiana Bourg.

Testa subconoideo-lanceolata, cylindracea, eleganter regulariterque malleata, ad basin tenuissime striatulo-fimbriata, spira leviter attenuata, apice obtuso, anfractibus 8 convexis, sutura impressa separatis, ultimo $^1/_4$ longitudinis fere aequante, prope aperturam paululum incrassato, striatulo nec malleato, apertura suboblonga, superne leviter oblonga. Long. 2, diam. $^1/_2$ Mill. Aus den Anschwemmungen des Flusses Mosson bei Montpellier.

M. Gervaisiana Bourg.

Testa acuminato-lanceolata, eleganter regulariterque malleata, ad basin vix substriatula, spira acuminata, apice minuto, anfractibus 8 valde convexis, sutura maxime impressa separatis, ultimo $^1/_3$ longitudinis fere aequante, prope aperturam valide incrassato, longitudinaliterque striatulo nec malleato, apertura suboblonga. Long. 2—$2^1/_4$, diam. $^2/_3$ Mill. Mit der vorigen gefunden.

M. Massoti Bourg.

Testa cylindraceo-lanceolata, eleganter longitudinaliter transverseque tenuissime striatula ac passim irregulariter submalleata, spira cylindraceo-attenuata, apice obtusissimo, anfractibus 7 convexiusculis, ad suturam linearem planulatis, ultimo $^1/_4$ longitudinis superante, prope aperturam vix incrassato, longitudinaliter striatulo ac passim vix punctulato-submalleato, apertura subrotundata, superne subangulata. Long. $2^3/_4$, diam. $^1/_2$—$^2/_3$ Mill. In der salzhaltigen Quelle Fouradade bei Tantavel, (Departement Pyrénées orientales) von Massot lebend beobachtet, lebt im Wasser

nahe dessen Oberfläche an Felsen und zieht sich bei Berührung bis in die *4te* (!) Windung zurück.

Gemeinschaftlich ist allen drei genannten Arten eine durchscheinende, weissliche, glasartige Schaale, ein vom umgeschlagenen Columellarrand fast ganz verdeckter Nabelritz und das Zurückweichen des obern Theiles des Aussenrandes, was den Referenten auffallend an die Gattung Melania erinnert.

3. Ueber die Gattung Buccinulus Adams.

Wie unberechtigt oft die scheinbar exakte Manie, allbekannte Lamarckische und spätere Gattungsnamen durch ältere zu verdrängen, sei, ist zwar schon mehrfach nachgewiesen, so namentlich in Beziehung auf Bolten durch Prof. Keferstein im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift. Einen eklatanten Fall derart, der mir neulich aufgestossen, erlaube ich mir hier mitzutheilen.

In dem durch die erste Beschreibung lebender Ammonshörner (d. h Rhizopoden) berühmten Buch des Italieners Giovanni Bianchi, latinisirt als Jani Planci Ariminensis de conchis minus notis liber 1739 zu Venedig in gross 8 erschienen, also lange vor Linnés binärer Nomenclatur (1758) findet sich S. 24 ein Abschnitt, betitelt: buccinulus litoris Ariminensis olivae nucleum aemulans, und derselbe lautet folgendermassen: Testam hanc, quae cum Buccinis convenit, Buccinulam appellavi, quod parva sit et magnitudine nucleum Olivae non excedat. Ore est admodum clauso . . . . Color hujus Testae est plumbeus vel cinereus . . . . frequens est in littore nostro et stellis marinis cibo est, propterea quia rotunda sit seu cylindrica ut facile ab iis deglutiatur. Das ist die ganze Beschreibung; das Ausgelassene sind unwesentliche Bemerkungen, und aus jener könnte kein Mensch errathen was es ist.

Die Figur zeigt aber ziemlich deutlich, dass Voluta tornatilis L = Tornatella fasciata Lam. gemeint ist, und

das Vorkommen beweist, dass keine andere Art dieser letztern Gattung gemeint sein kann, da sie die einzige im Mittelmeer lebende ist. Brocchi und Deshayes haben sie schon mit Recht als solche erkannt und citirt.

Nun finden wir bei Adams (genera rec. moll. II. pag. 5) eine Gattung Buccinulus, welche lauter exotische Tornatellen umfasst und von den eigentlichen Tornatellen (Actaeon Montf.) als deren Typus jene südeuropäische tornatilis mit Recht angenommen ist, durch dickere Schale und doppelte Spindelfalte unterschieden wird.

Buccinulus von Adams hat also weder im Begriff noch im Inhalt irgend etwas gemein mit dem kleinen Buccinum von Plancus, und dennoch setzt Adams Plancus als Autorität bei und macht damit Anspruch auf Priorität vor Fischers Namen Solidula. Hier berühren sich also die Extreme: die Regel den ältesten Namen gelten zu lassen, hat offenbar den Sinn, die Verdrängung bekannter und anerkannter Namen durch neu aufgebrachte, unnöthige zu verhüten, hier führte ihre vermeintliche Befolgung gerade dazu.

Aber eben so wenig möchte ich nun den Namen Buccinulus für Tornatella tornatilis L. (fasciata Lam.), vorschlagen, mit demselben Recht müsste man Turbo virgatus für Scalaria communis, Buccinum medium für Nassa mutabilis und Conchula nigra für Neaera cuspidata einführen. Wir dürfen in der Namen-priorität nicht über Linnés sogenannte 10te Ausgabe, 1758, zurückgehen, mit der erst die Methode jedem organischen Wesen einen Gattungs- und einen Artnamen zu geben durchgeführt ist; gehen wir weiter zurück, so sehe ich nicht ein, warum nicht Aldrovandi Priorität über Linné, und Plinius über Aldrovandi und am Ende die Bibel über Plinius haben sollte, was den strengen Prioritätseiferern noch manchen Stoff zum Aendern und bei der Unsicherheit der Deutung zu wiederholtem Umändern der Gattungsnamen bietet. Ja

da in der Conchyliologie selbst Linne's Gattungen noch ganz unförmliche, einseitig charakterisirte Massen sind, und erst durch Lamarck eine schärfere Umgränzung der Gattungen, zugleich auf Schale wie auf Weichtheile Rücksicht nehmend, eingeführt wurde, die Lamarckischen Namen überdiess im allgemeinen Gebrauch die gleichzeitig oder kurz vorher gegebenen von Montfort, Humphrey, Perry, Bolten, Link etc. so glänzend überflügelten, dass letztere erst in allerneuester Zeit wieder aus dem Staub der Vergessenheit hervorgezogen wurden, so dürfte es besser sein, die Lamarckischen Gattungsnamen als allgemein bekannte stehen zu lassen, von ihnen aus erst die Priorität für die Gattungen zu datiren und auf die Montfortischen u. a. nur da zurückzugehen, wo man die betreffende Conchylie aus der Gattung, in welche sie Lamark gestellt, entfernen will, so z. B. auf Lanistes, für Ampullaria carinata, Persona für Tritonium anus, aber nicht Catillus Humphrey für Navicella Lam., Umbonium Link für Rotella Lam. etc. Die Verjährung begründet ja auch bei den Juristen ein Recht, und die Tradition eines halben Jahrhunderts wiegt mehr als die Priorität von ein paar Jahren.

4. Eine neue Nanina aus der Gruppe Ariophanta.

Nanina parietalis m. *)

Testa perforata, sinistrorsa, depressiuscula, ecarinata, striata, lineis spiralibus subtilibus confertis sculpta, parum nitida, albida, fasciis griseobrunneis plerumque duabus picta, altera supera, latiore altera infera, nulla suturali, regione umbilicali castanea; spira conoidea-elevata, anfr. $4^1/_2$, convexiusculi, ultimus initio obsoletissime subangulatus, dein rotundatus, subtus inflatus, ad aperturam distincte descendens; apertura modice obliqua, subangulato-rhombea, peri-

*) Nach einem so eben von Herrn E. v. Martens aus London erhaltenen Briefe scheint die Art mit Helix Laidlayana Bens. zusammenzufallen. (P.)

stoma simplex, rectum, album, obtusum, marginibus convergentibus, columellari subverticaliter ascendente, reflexiusculo, paries aperturalis castaneo-fuscus.

Pfeiffer hat im dritten Band der Monographie der Heliceen mit Recht die Helix trifasciata Chemnitz non H. laevipes Müll getrennt; ich finde nun im Berliner Museum und in der diesem zugekommenen Thiermann'schen Sammlung mehrere Exemplare, welche einzelne Kennzeichen der einen, und andere der anderen haben, dabei aber auch ein und das andere, das ihr allein zukommt.

Durch die bestimmten braunen Bänder auf weissem Grund gleicht sie der trifasciata, aber diese Bänder sind anders angeordnet; keins läuft längs der Naht, aber das einzige obere ist meist verhältnissmässig breiter und das untere fehlt nicht selten gänzlich; nach der Formel für die Bänder von Helix nemoralis sind die Bänder unserer neuen Art bald — $\widehat{23}$ 4 — , bald — — 3 — — , während sie bei allen mir vorliegenden Exemplare von trifasciata gleichmässig 1—34 — sind. Die Form und Grösse der Schnecke ist dagegen vielmehr die der ächten laevipes, (abgesehen vom Kiel) so namentlich die Anzahl der Windungen und die Gestalt der Mündung; der Mundsaum ist rein weiss und stumpfer als bei laevipes, aber nicht so verdickt und an der Columelle nicht so deutlich umgeschlagen wie bei trifasciata. Der Glanz ist etwas matter als bei trifasciata, für welche meines Erachtens parum nitida zu wenig gesagt ist. Eigenthümlich ist ihr die vollständige Abrundung der letzten Windung sowie die kastanienbraune Färbung der Nabelgegend und Mündungswand.

Dimensionen:

parietalis	Diam.	maj.	30	min.	25,	alt.	20;	apert.	long.	17½ lat. 15 Mill.
laevipes	—	—	32	—	26,	—	21;	—	—	18 — 16 —
trifasciata	—	—	25	—	20,	—	14;	—	—	14 — 11 —

Ich muss dabei bemerken, dass ich die trifasciata nie so gross gesehen, wie Chemnitz sie abbildet, übrigens doch

die Färbung seiner Schnecken ganz mit der kleinen trifasciata, wie sie Pfeiffer und mir bekannt ist, stimmt (Chemn. ed. nov. 84, 20, 21.) — Fér. 90, 4 ist entschieden unsere trifasciata, 90, 3 zeigt den kastanienbraunen Mündungsrand der parietalis, aber die sonstige dunkle Färbung und Bändervertheilung passt nicht dazu. 92, 4 scheint der Färbung nach eine jüngere ächte laevipes darzustellen, aber dann ist der Kiel zu wenig ausgedrückt.

Beck index moll. p. 5 führt fünf Abänderungen von trifasciata an, seine α, γ und δ mit 3 Bändern, breiter oder schmäler, auf bald mehr bräunlichem, bald rein weissem Grunde finde ich unter den ächten trifasciata unsrer Sammlung wieder, seine ε alba fasciis duabus fuscis könnte parietalis sein, doch erwähnt er der charakterischen Mundfärbung nicht und citirt sonderbarer Weise hiezu Chemnitz's Abbildung von trifasciata mit richtig drei Bändern, vielleicht ist dieses einfach durch Verrückung beim Druck zu erklären.

Die im Berliner Museum seit lange vorhandenen Exemplare der neuen Art stammen theils von Lamare Picquot aus Bengalen, zusammen mit der ächten laevipes, wenn nicht etwa eine Verwechslung der Exemplare früher Statt gefunden hat, theils von einem mir sonst unbekannten Buquet, mit der vagen Angabe „Indien." Die trifasciata ist nach Desmoulins und Beck in Bombay (Westküste von Vorderindien) zu Hause, die ächte laevipes in Tranquebar (Ostküste). Wahrscheinlich ist H. parietalis in mancher Sammlung noch unter dem Namen trifasciata vorhanden.

Kritische Uebersicht sämmtlicher zur Gattung Venus gehörenden Arten des Subgenus Katelysia.

Von Dr. Eduard Römer in Cassel.

Genus: Venus L.

IV. Subgenus: Katelysia Römer Krit. Unters. p. 17.

Fam. 5. Animal incognitum. Testa oblique ovata vel elongata, plus minus complanata, valde inaequilateralis, transversim sulcata, striata, vel laevigata; lunula ovata, ovato-lanceolataque, rarius cordata; area subimpressa angusta; ligamentum prominens, subelongatum; sinus pallii brevis, linguiformis vel rotundato-triangularis; dentes cardinales valde divergentes, triangulares, obliqui, in valva sinistra dens medianus crassus bisulcatus, in dextra secundus tertiusque fissi; margo internus laevis.

Die Arten dieser Unter-Gattung sind bei Gray und Deshayes zum „Genus" Chione, einer höchst vieldeutigen Gruppe, gerechnet; denn es gehören dazu nicht nur noch die Section Hemitapes, sondern auch mein Subgenus Anaïtis und Murcia. Deshayes hat die Characteristik von Chione nur von Murcia hergenommen; er sagt: „Testa ovato-trigona, plus minusve incrassata aut subcordiformis . . . margines tenue crenulati . . . impressio pallii sinu postico fere nullo vel brevissimo et triangulari terminata." Dass davon nicht ein Wort auf Hemitapes und Katelysia, wenig auf Anaïtis passt, lehrt der einfachste Vergleich.

Die Verwandtschaft mit Tapes ist ersichtlich. Die Abweichungen, welche bei Hemitapes in Schloss und Mantelbucht beginnen, werden hier entscheidend.

a. Testa oblique ovata, transversim sulcata, sinu pallii brevi, linguiformi.

1. K. scalarina Lam.

Hist. nat. Venus N. 54. Delessert Recueil t. 10. f. 2. Hanley Recent Sh. p. 123. t. 16. f. 4. Menke Moll. N. Holl. p. 44. N. 254. Sowerby Thes. p. 736. N. 96. t. 162. f. 215—20. Deshayes Cat. Br. M. p. 148. N. 86. Römer Krit. Unters. p. 78.

Australia.

Die erhabenen, dreieckigen Querreihen verdünnen sich hinten und werden fast lamellös, verschwinden dann am

Rande der lanzettförmigen, glatten Area plötzlich. Die ebene, glatte, umschriebene Lunula ist ei-lanzettförmig, $^1/_3$ so lang als jene. Deshayes verlangt die Innenseite weiss, an den Rändern und der Hinterseite blau; sie kommt auch einfach weisslich vor. Die Zeichnung der äusseren Seite ist sehr constant, indem auf weissgelblichem Grunde grau- oder braunblaue Puncte und Linien zierliche Winkel bilden.

2. K. aphrodina Lam.

Hist. nat. Venus N. 80. Delessert Recueil t. 11. f. 1. Hanley Recent Sh. p. 126. t. 16. f. 33. Sowerby Thes. p. 736. N. 98. t. 162. f. 221. Deshayes Cat. Br. M. p. 147. N. 84.

= V. Peronii Lam. N. 81. Hanley Recent Sh. p. 126. t. 16. f. 43 Menke Moll. N. Holl. p. 44. N. 253. Philippi Abbild. III. p. 26. N. 5. t. 8. f. 8 Sowerby Thes. p. 736. N. 97. t. 162. f. 224. Deshayes Cat. Br. M. p. 146. N. 81. Römer Krit. Unters. p. 78.

= V. aphrodinoides Lam. N. 82. Delessert Recueil t. 11. f. 2. Deshayes Cat. Br. M. p. 148. N. 85.

= V. conularis Lam. N. 78. Delessert Recueil t. 11. f. 4. Deshayes Cat. Br. M. p. 147. N. 84, Ch. aphrodinae var. et p. 156. N. 112, sp. incerta.

= V. strigosa Lam. N. 79. Sowerby Thes. p. 736. N. 99. t. 162. f. 222. 23. Römer Krit. Unters. p. 78.

= V. corrugata var. 1. Lam. Nr. 34 (non Gmel.) Hanley Recent Sh. p. 120. Deshayes Cat. Br. M. p. 185. N. 72.

Nova Hollandia.

Nach den Erklärungen von Deshayes in ed. 2. der Hist. nat. sind V. conularis, strigosa, aphrodina und „cinq ou six autres variétés remarquables“ nur Varietäten derselben Species; V. Peronii und aphrodinoides werden ebenfalls als Varietäten einer Art aufgefasst, die den Namen

des berühmten Reisenden führen soll. Von V. aphrodinoides behauptet Lamarck selbst, dass sie V. Peronii und V. aphrodina ähnlich sei, Delessert gibt den Beleg dazu. Man kann bei genügenden Vorräthen leicht alle die genannten herausfinden und noch ein halbes Dutzend neuer Arten aufstellen, die sich in der Form, namentlich in der Dicke, in Sculptur und Farbe eben so gut unterscheiden, wie die obigen. Im Cat. Br. Mus. ist Deshayes wieder wie gewöhnlich zu einer andern Meinung gelangt: V. Peronii, aphrodina, aphrodinoides werden als selbstständige Arten angenommen, V. strigosa wird als Varietät der aphrodina, V. conularis einmal fraglich als Varietät der aphrodina, dann mit Lamarck's Diagnose als species incerta angeführt. Die schief eiförmige oder auch konoidische Gestalt mit sehr an's Vorderende gerückten Wirbeln ist vorherrschend, wird aber durch das verschieden hohe Vorspringen letzterer und die bald kurze und steile, bald verlängerte Hinterseite vielfach modificirt; es kommen sehr dicke und flache Gehäuse vor. Von grosser Mannigfaltigkeit ist die Sculptur, indem dünne, dichte und entferntere, zuweilen fast lamellöse, aber auch flache und fadenförmige Querreifen zu finden sind. Sehr auffallend ist, dass manche Exemplare nicht eine Spur von Langslinien zeigen, während diese bei anderen sich kaum merklich einstellen und endlich so stark werden, dass die Querrippen dicht gezähnelt erscheinen. Hinsichtlich der Farbe haben wir: weisslich oder bräunlich weiss, auch rostfarbig, innen mit mehr oder weniger violett, (aphrodina); weisslich, zuweilen mit blauen Wirbeln und gleichfarbiger Lunula, innen orange mit blauem Schlossrande und ähnlich gefärbten oder blaubraunen Muskelflecken, (Peronii, „intus aurantia et purpureo-nigricante bimaculata"); einfach weisslich, innen grösstentheils violett, Wirbel angeschwollen, (aphrodinoides); innen und aussen vorherrschend blaubraun oder blaupurpurn, kleines, schiefes Gehäuse mit scharfen Querreifen, (conularis); weisslich mit braunen oder

blaubraunen Flecken und Winkelzügen, an der innern Hinterseite violett, (strigosa); weisslich, Area und Lunula blau, innen gelb mit violetten Rändern, Querreifen breitgedrückt, wellenförmig, fein und dicht decussirt, (corrugata var. 1.) Selten fehlt das Blau innen gänzlich.

3. K. regularis Deshayes.

Proceed. Z. S. L. 1853. p. 7. N. 31, Cat. Br. M. p. 146. N. 80.

Insulae Philippinae.

Die Vorderseite dieser ziemlich dicken Species ist gerundet, die hintere etwas geschnäbelt, undeutlich abgeschnitten; der stark gewölbte Bauchrand steigt vorn hoch hinauf. Auf gelblich grauer, hinten schwarzvioletter Oberfläche gewahrt man regelmässige, abgerundete, gleichweit entfernt stehende Querreifen. Die verlängert eiförmige, flache, glänzende Lunula ist ganz glatt, oben zuweilen violett gefleckt, die Area ist ebenfalls flach, kurz. Auf der weissen, am Schlosse blaugefleckten Innenseite zeichnet sich die kurze, schiefe, halbovale Mantelbucht deutlich ab.

b. Testa elongata, postice subrecte truncata, transversim striata, sinu pallii majore, subtriangulari.

4. K. exalbida Chemn.

Conch. Cab. XI. p. 225. t. 202. f. 1974. Encycl. méth. I. p. 264. f. 1, III. p. 1117. N. 15. Lamarck Hist. nat. Venus N. 29. Dillwyn Cat. I. p. 170. N. 27. Wood Ind. test. p. 35. N. 27. t. 7. f. 27. Hanley Recent Sh. p. 119. Sowerby Thes p. 731. N. 83. t. 161. f. 193. Deshayes Cat. Br. M. p. 154. N. 107. Römer Krit. Unters. p. 103. N. 88, V. albida (non Gmel.)

Insulae Falkland.

Ich unterdrücke Lister t. 269. f. 105 als durchaus zweifelhaft. Die Art ist kalkweiss, in der Jugend mit scharfen Querreifen versehen, die im Alter oft nur spurenweise vorhanden sind; meist sind dann die Ränder sehr

verdickt und eingekrümmt, so dass sie nicht überall schliessen. Die stark vortretenden, sehr gebogenen Wirbel liegen weit nach vorn; vor denselben bemerkt man die sehr grosse, concave, allmählich zugespitzte Lunula, hinter denselben das kräftige, verlängerte Ligament in einer schmalen, vertieften Area. Die obere Linie der Mantelbucht läuft gerade, horizontal.

5. K. lenticularis Sow.

Proceed. Z. S. L. 1835. p. 42. Hanley Recent Sh. p. 128. t. 15. f. 55. D'Orbigny Amér. mérid. p. 560. N. 590. Sowerby Thes. p. 731. N. 84. t. 161. f. 194. Deshayes Cat. Br. M. p. 154. N. 106.

Litus Chiliense, (Valparaiso.)

Sieht äusserlich einer Dosinia ähnlich, etwa D. discus. Sie ist dick, glanzlos, innen und aussen gelblich kalkweiss; die Querlinien sind bei erwachsenen Stücken nur an den Seiten bemerklich, nach den Wirbeln hin, namentlich vorn, erscheinen dieselben etwas scharf, doch mögen junge Exemplare, wie sich schon aus der letztgenannten Eigenschaft schliessen lässt, gleich K. exalbida, mit scharfen Querrippen ganz bedeckt sein. Die etwas vertiefte, herzförmige Lunula verlängert sich unten und spitzt sich allmählich zu; Sowerby nennt sie „parva", was ich nicht bestätigen kann. In der horizontal laufenden Mantelbucht findet grosse Uebereinstimmung zwischen dieser und der vorigen Art statt.

6. K. quadrangularis Adams & Reeve.

Voy. Samar. p. 79. t. 24. f. 7. Sowerby Thes. p. 731. N. 85. t. 161. f. 196. Deshayes Cat. Br. M. p. 152. N. 97.

Archipelagus Coreensis.

Ebenfalls äusserlich einer Dosinia ähnlich, von entschiedener subquadratisch-ovaler Form als die vorige, im Umriss und der mässigen Anschwellung ausserordentlich an Dosinia subrosea erinnernd. Die Oberfläche ist glatt, glänzt etwas und ist mit sehr flachen, kaum sich erhebenden

Querrippen bedeckt. Die gelblich weisse Farbe der Aussenseite geht nach den Wirbeln zu etwas in Braun- oder Rosenroth über. Die concave, herzförmige Lunula ist durch eine tief eingeritzte Linie umschrieben und die lanzettförmige Area ist mässig vertieft. Die Mantelbucht dieser Species ist die grösste dieser Section, indem sie fast die Mitte erreicht; ihre obere Linie ist gerade und senkt sich etwas herab, die untere concav. Der Innenrand ist ziemlich verdickt.

7. K. tenui lamellata Sow.

Thes. p. 733. N. 90. t. 161. f. 195.

Valparaiso.

Ich glaube, dass diese mir unbekannte Species hierher gehört. Deshayes hielt sie für Mercenaria Mortoni, wogegen neben dem Fundort der glatte Innenrand spricht. Am meisten scheint sie auf K. exalbida hinzuweisen.

c. Testa trigono-ovata, laevigata, sinu pallii parvo, triangulari.

8. K. astartoides Beck (Mscr.)

Philippi Abbild. III. p. 61. t. 9. f. 4. Middendorff Malac. Ross. III. p. 56. N. 5. Sowerby Thes. p. 737. N. 100. t. 158. f. 137. Deshayes Cat. Br. M. p. 147. N. 83.

Mare Ochotskense, Caput Espenbergense.

Das glatte, glänzende Gehäuse dieser kleinen, an Tellina baltica im Umriss erinnernden Art wird von einigen Runzeln überzogen, die vorzüglich an der Vorderseite und nach den Wirbeln hin bemerklich werden; letztere sind spitz, springen stark vor und sind gewöhnlich angefressen. Die oberflächliche, lanzettförmige Lunula wird von einer vertieften Linie begrenzt und die flache, schmale Area lässt das Ligament ziemlich stark vorspringen. Die Farbe ist bläulich oder graulich weiss, auch gelblich und röthlich.

9. K. Creplini Dunker.

Zeitschr. f. Malak. 1852. p. 61. N. 17. Deshayes Cat. Br. M. p. 155. N. 108.

Hab. — ?

Auch diese kleine Species erinnert an T. baltica. Die Oberfläche ist glatt, gelblich oder weisslich, an den kleinen spitzen Wirbeln mit zwei unterbrochenen, braunen Strahlen versehen und von einer dünnen, hornfarbigen Epidermis bedeckt. Die schmale Area ist kaum unterschieden, die flache, gegen die Mitte erhabene, herz-lanzettförmige Lunula durch eine feine Linie umschrieben.

10. K. tellinaeformis Philippi.

Zeitschr. f. Malak. 1847. p 86. N. 18, Abbild. III. p. 59. N. 1. t. 9. f. 1.

Hab. — ?

Deshayes fasst diese unrichtigerweise mit Cyth. (Caryatis) tellinoidea Sow. zusammen; vergl. d. Blätt. IX. p. 63. N. 7. Grosse Uebereinstimmung der Gestalt mit den beiden vorigen Arten ist nicht zu verkennen, doch ist die vorliegende hinten mehr zugespitzt und zusammengedrückter als beide. Ueber die glatte, glänzende, weissliche oder gelblich weisse Oberfläche ziehen sich sehr feine Anwachslinien. Die flache Lunula ist lanzettförmig, wenig deutlich, die schmale Area etwas vertieft. Die vier Zähne, welche Philippi in der linken Schale zählte, erklären sich daraus, dass der letzte nichts weiter als ein erhöhter Rand der Nymphe ist; von einem Lunularzahn, wie bei Cytherea, ist keine Spur vorhanden. Die dreieckige, im Scheitel runde, enge Mantelbucht ist ungewöhnlich gross, indem sie über die Mitte reicht. So steht diese Species auf der Grenze des Untergeschlechts.

Malakozoologische Blätter

für 1864.

Literatur.

Monographie der Molluskengattung *Dosinia Scopoli*, (*Artemis Poli.*) von Dr. Eduard Römer. Cassel. Verlag von Theodor Fischer 1862—63.

Das Werk ist lieferungsweise erschienen und liegt nun vollendet vor uns. Es enthält auf 84 Seiten in gross Quart die vollständigen Beschreibungen aller bis jetzt bekannt gewordenen (104) Arten der Gattung und auf 16 Tafeln die Abbildungen des grössten Theiles derselben. Von der im Jahre 1850 erschienen Monographie von L. Reeve im 6ten Bande seiner Conchologia iconica unterscheidet sich das vorliegende Werk zunächst natürlich durch das seit jener Zeit hinzugekommene beträchtliche Material, dann aber auch durch vollständigere Beschreibung und kritische Würdigung der damals bekannten Arten, sowie durch eine möglichst vollständige Angabe der Literatur und der Synonymie. Die Abbildungen sind treu nach der Natur gemalt und in lithographischem Farbendruck ausgeführt. Sie gereichen der Anstalt, aus der sie hervorgingen, zur besonderen Empfehlung. Jede Art wurde in den bekannten drei Stellungen gezeichnet, während Reeve immer nur eine Ansicht giebt, was, obgleich die Abbildungen in der Conch. icon. im Allgemeinen sehr gut sind, doch das Wiedererkennen mancher Species erschwert, indem namentlich bei Dosinia die Eigenschaften der Schalen, welche eine Seitenansicht zu liefern vermag, oft sehr übereinstimmend gebildet sind. Sowerby's Monographie der Gattung im Thesaurus Conchyliorum giebt leider die Abbildungen in verkleinertem Maas-

stabe und auch nur von einer Ansicht. Die Arbeit endlich, welche Deshayes im Catalogue of the British Museum 1853 niedergelegt hat, ist eine Zusammenstellung aller bekannten Diagnosen, daher zwar vollständig für die damalige Zeit, aber zur sicheren Bestimmung der Species nicht immer ausreichend.

Dass eine so reiche Literatur, wie sie von unserem Verfasser benutzt worden ist, und ein so umfassendes naturwissenschaftliches Material, wie es ihm zu Gebote stand, nur durch jahrelange fortgesetzte Thätigkeit zu erlangen und zu verwerthen ist, wird Jeder einsehen, der das besprochene Werk einer eingehenden Prüfung würdigt. Möge dasselbe wie es mit voller Hingebung und Liebe zur Sache abgefasst ist, eine entsprechende Aufnahme finden.

Prof. Dr. Dunker.

Deshayes, conchyliologie de l'île de Réunion (Bourbon). Anhang zu dem Werke von L. Maillard, notes sur l'île de la Réunion. Paris bei Dentu, 1863. 8.

Auf ein paar einleitende Worte von Maillard zum Lobe des Bearbeiters folgt ein Artikel von George Sand aus der Revue des deux mondes, die Conchyliologie im Allgemeinen wie diese Arbeit im Besondern preisend, endlich eine Einleitung von Deshayes selbst in weit bescheidenerem Tone; derselbe weist darauf hin, wie die Sammlungen des Herrn Maillard die geringe Zahl der bis jetzt gekannten Mollusken dieser Insel bedeutend vergrössert haben, dass manche Arten derselben auch im rothen Meer und in den östlichsten Theilen des indischen Oceans, wie Philippinen und Molukken, einige sogar auch im atlantischen Ocean leben, hält es aber doch noch für zu frühe, um jetzt schon allgemeinere, gleichsam statistische Arbeiten über die Verbreitung der Meeresmollusken vorzunehmen. Nur von wenigen Punkten der Erde sei die bezügliche Fauna einigermassen genügend bekannt, längerer Aufenthalt an demselben Orte und methodische Untersuchung der Tiefen-

Verhältnisse sei für eine solche Erforschung unerlässlich. Hierin hat er vollkommen recht, aber er bezeichnet damit eben auch nur, wie wünschenswerth das ist, was er nicht geben konnte. Nicht nur vermisst man ungern die Begründung der obigen Worte für einzelne Arten, sei es bei der Beschreibung derselben, sei es als nachfolgende Verbreitungsübersicht, wie eine solche von Philippi bei Bearbeitung der sicilischen, von Krauss bei der Bearbeitung der südafrikanischen Mollusken gegeben ist, sondern es fehlt auch fast jede Notiz über den näheren Aufenthalt, jede Spur einer Beobachtung der lebenden Mollusken von Seiten des Sammlers. Deshayes hat mit den ihm übergebenen Conchylien und einigen Spiritus-Exemplaren gemacht, was der specielle Conchyliolog damit machen kann, er hat sie genau untersucht, bestimmt, die zahlreichen neuen Arten beschrieben und recht gut (durch Levasseur auf Stein gezeichnet) abbilden lassen. Die Genauigkeit des Arbeiters wird unter Anderm bezeugt durch die beträchtliche Anzahl neuer kleiner Arten der verschiedensten Familien. Die Arbeit enthält 559 Arten (die letzte trägt die Ziffer 560, aber 156 fällt weg), nämlich 104 Muscheln, darunter keine aus süssen Gewässern, 1 Brachiopode (Morrisia gigantea Desh. n. sp. 9½ Millimeter breit auf einem Krebs aus einer Tiefe von 200 Klaftern (brasses) gefunden), 451 Gasteropoden, darunter 30 Land- und 12 Süsswasserschnecken, und 3 Cephalopoden; endlich wird noch mit wenigen Worten einiger Gattungen nackter Meerschnecken nach Spiritusexemplaren erwähnt, so dass die Artenzahl der von Herrn Maillard und Eudel gemachten Sammlungen sich auf 580 belaufen mag.

Von Leptoconchus ist eine nicht tief eingehende Anatomie gegeben, (leider dabei kein Wort über die Zunge) und darnach die Verwandtschaft desselben mit Purpura bestätigt, namentlich ist der Kopf wie bei Purpura gebildet, gegen die Beschreibung von Rüppell; unter 14 Exemplaren fand Deshayes nicht Ein Männchen wohl aber Exemplare mit Eiern, welche Embryonen enthalten, deren Schale er abbildet Diese Em-

bryonen haben einen Deckel, [wie bekanntlich auch die jungen Nudibranchien], während er den erwachsenen fehlt. Die Vermuthung, Leptoconchus sei der Jugendzustand von Magilus, wird entschieden zurückgewiesen. Zu der bis jetzt einzig bekannten Art, Leptoconchus striatus Rüpp., kommen fünf neue hinzu, L. Maillardi, Cumingii, Rüppellii, Lamarckii und Cuvieri. Sie leben hauptsächlich in Korallen der Gattung Maeandrina, L. Lamarckii in einer Madrepora, und halten sich stets ein Loch in denselben zur Communication mit der Aussenwelt offen, was an der daselbst zum Vorschein kommenden Spitze des rothen Sipho im Leben leicht zu erkennen ist.

Von der bis jetzt nur tertiär bekannten Gattung Anisodonta Desh., verwandt mit Cypricardia, aber ohne Seitenzähne, sind zwei lebende Arten von Bourbon beschrieben, A. Maillardi und A. Borbonica.

Drei neue Gattungen sind aufgestellt, darunter zwei von eigenthümlichem Interesse.

Scalenostoma ist eine kleine weisse gethürmte und einfach gekielte Schnecke, vielleicht aus der Familie von Pyramidella und Eulima, aber von der schiefen Lage der ersten Windungen ist an den vorhandenen Exemplaren nichts mehr zu erkennen. Der Columellarrand ist gerade, ohne Falten; der Aussenrand scharf und oben zurückweichend, wie bei Mangelia. Sc. carinatum Desh. 13 Mill. lang.

Prasina Desh. ist eine Bivalve, deren einzelne Schalen täuschend ähnlich der Bulla viridis Rang (Gattung Smaragdinella Adams) sich ausnehmen; sie hat zwei Muskeleindrücke, die aber nicht vorn und hinten, sondern beide nahe der Mitte, der grössere näher dem untern Rande liegen. Deshayes charakterisirt sie folgendermassen: Testa oblonga, crassa, cordiformis, omnino clausa, marginibus integerrimis, inaequilateralis. Lunula profunde sub forma circuitus circularis in interiore valvulae dextrae projecta; valvula sinistra eodem loco tuberculo dentiformi munita. Cardo simplex, arcuatus.

Ligamentum externum, angustum. Cicatriculae musculares

duae inaequales, subcentrales. P. Borbonica Desh. 5 Mill. lang, 3 Mm. hoch, lauchgrün.

Cryptobia Desh. Eine Schnecke, welche im Innern von Korallen lebt und deren Schale von der Masse der Korallen selbst sich nicht recht unterscheiden lässt, und welche wie Vermetus erst einige regelmässige Windungen macht, dann aber unregelmässig wird; sie besitzt eine Reihe von Löchern, wie Siliquaria, aber nicht so regelmässig. Bemerkenswerth ist, dass die Grösse der Schnecke stets im Verhältniss zur Grösse der Koralle ist, wahrscheinlich sind sie also nahezu gleichen Alters, und müssen beide in ihren ersten Lebenszuständen schon begegnen. C. heteropsammiarum Desh. in Heteropsammia und C. Michelini Desh. in Heterocyathus. Beide communiciren wie Leptoconchus durch eine Oeffnung in der Koralle mit der Aussenwelt, diese ist bei der erst genannten Art nur von der Substanz der Koralle selbst gebildet, bei der zweiten mit einer eigenen schaligen Röhre versehen.

Die Land- und Süsswasserschnecken wurden von Morelet bestimmt; es sind folgende:

Landschnecken.

Cyclostoma (Hydrocena) Moreleti Desh. n. spec. ein Omphalotropis.

I. — — rubens Quoy und Gaimard, ebenfalls.

II. — tricarinatum Lam. } Gruppe

I. — fimbriatum Lam. (undulatum Sow.) } Tropidophora.

Helix coelatura Fer. et Desh., (Nanina?) kein Wort über Weichtheile oder Kiefer derselben).

— similaris Fer. bekanntlich weit an den Küsten des indischen Oceans und an denen des tropischen Amerikas verbreitet.

— nitella Morelet series conch. n. 2.

— argentea Reeve conch. ic. Taf. 204.

— proletaria Morelet series conch. n. 2.

— praetumida Fer. Mus. Paris.

Helix detecta Fer., Gruppe Rotula Albers.

— Borbonica Desh. n. sp.
— Maillardi Desh. n. sp.
— Frappieri Desh. n. sp. gekielt
— Eudeli Desh. n. sp. gekielt
— Vinsoni Desh. n. sp. rippenstreifig
— imperfecta Desh n. sp. gekielt

} kleine scharfmündige Arten, ähnlich den südafrikanischen (Gruppe Pelli Albers).

Bulimus venustus Morelet Journ. conch. 1861.

II. Achatina fulica Fer.

— fulva Brug. (Wird sonst aus Westafrika angegeben).
— purpurea Chemn. (Ebenso).
— panthera Fer. (lebt auch in Mossambique).

I. Pupa funicula Val. Gruppe Gibbulina Beck, Pfr.

— bicolor Hutton (In Vorderindien zu Haus, vielleicht von dort verschleppt).
— Bourguignati Desh. n. sp. 11 Millm. lang, 7 im Durchmesser.
— intersecta Desh. n. sp. ebensolang, fast 5 Durchm.
— pupula Desh. n. sp. 3 Mill. lang, $1^1/_2$ Durchmesser
— uvula Desh. n. sp 6 – – 3 – –
— turgidula Desh. n. sp. 7 – – 4 – –

Succinea striata Krauss?

Inneres Knöchelchen einer Limaxartigen Schnecke.

Die Landschneckenfauna gleicht also im Allgemeinen sehr der des südafrikanischen Festlandes, nur Cyclostoma tricarinatum erinnert näher an Madagascar, aber es fehlen auf Bourbon wie auf Ile de France die grossen dieser Insel eigenen Gruppen von Helix sepulcralis und magnifica.

Süsswassermollusken.

Physa Borbonica Sganzin.

Melania amarula Lam. Encycl. Fig.

— Commersoni Morelet series conchyl. n. 2.
— tuberculata Müll. sp. bekanntlich weit verbreitet von Aegypten bis Java und Timor.

Navicella porcellana (Chemn.) Reeve conch. syst. 199, 5, 6.
Neritina zigzag Lam. Delessert recueil 32, 1.
— — var. N. gagates Lam. ibid. 32, 2.
— strigilata Lam. Sow conch. ill. 1. 4.
— longispina Chemn. Conchyl Cabinet IX. Fig. 1083, 84.
— modicella Desh n. sp. ovalkugelig, 12 Mill. lang, 9 Mill. breit, Lippe ungezahnt.
— fulgurata Desh. n. sp. ovalkugelig, 11 Mill. lang, 9 Mill. breit, Lippe schwach gezahnt.
— Sandwichensis Desh. Philippi icones 1. 14.

Süsswassermuscheln werden gar keine angeführt. Die Fauna des süssen Wassers scheint also in Bezug auf Mollusken hier so arm wie auf den Südsee-inseln zu sein.

Von Auriculaceen werden genannt: Melampus luteus Q. G., fuscus Phil. Küst., (castaneus Mhlfld. Pfr.) lividus Desh. Küst., fasciatus Desh. Küst., Plecotrema striata Phil.? und Pedipes affinis Fer., letzterer genau beschrieben und abgebildet. Die Glieder der ersten Gattung sind weit verbreitete Brackwasserschnecken; von Plecotrema kennt Referent den nähern Aufenthalt nicht, die genannte Art soll auf den Sandwich-inseln leben. Pedipes ist nach der westafrikanischen Art zu schliessen, ein Meer-Felsenbewohner der obersten Klasse, ähnlich eine Litorina.

Die Landschneckenfauna gleicht also im Allgemeinen sehr der südafrikanischen.

Aus den Meer-conchylien von Bourbon möge hier eine Reihe allbekannter Arten aufgeführt werden, als Zeugen, wie diese charakteristischen Formen durch das ganze indopacifische Reich gleich bleiben und kaum eine Eintheilung in Provinzen zulassen (vgl. die letzte Lieferung von Bronns Klassen und Ordnungen des Thierreichs, fortgesetzt von Prof. Keferstein Bd. III. S. 1133 ff.); Referent fügt ihnen einige der am meisten beglaubigten Fundorte ihrer weiten Verbreitung bei.

Capsa deflorata L. sp. Rothes Meer, Sechellen, Ceylon. Molukken.

Venus marica L. bis Timor.

Arca decussata Sow. Ceylon, Singapore, Philippinen, Lord Hood's und Annaa-insel in der Südsee.

Pinna saccata L. Rothes Meer, Sechellen, Java, Philippinen.

Avicula margaritifera L. sp. Rothes Meer, Algoabai?, Sechellen, Ceylon, Molukken, Neuholland, Westküste von Amerika.

Spondylus aurantius Lam. Sechellen, Philippinen.

— Nicobaricus Chemn. Nikobaren, Philippinen.

Calyptraea equestris L. sp. Molukken, Philippinen.

— tectum sinense Lam. Sundastrasse, Philippinen.

Dolabella Rumphii Cuv. Natalküste, Sechellen, Molukken.

Bulla physis L. Natalküste, Sechellen, Philippinen.

— virgata Martyn. Sandwich-inseln?

— vexillum Chemn. Ceylon, Nikobaren, Philippinen.

— cymbalum Q. G. Marianen.

— aplustre Lam. Sechellen, Nikobaren, Timor, (Sandwich-inseln?).

Pyramidella maculosa Lam. Rothes Meer, Ceylon, Vanikoro, Sandwich-inseln.

Planaxis sulcatus Lam. Natalküste, Sechellen, Ceylon, Timor, Molukken, Vanikoro.

Solarium perspectivum Lam. Molukken.

— variegatum Lam. (Torinia) Philippinen, Neu-Irland.

Turbo argyrostomus L. Sechellen, Nikobaren, Java, Timor, Molukken.

Natica simiae Desh. Philippinen, Neuseeland.

— mammilla L. Rothes Meer, Natalbai, Sechellen, Ceylon, Philippinen.

— taeniata Menke Philippinen.

— zebra Lam. Molukken, Philippinen.

— Marochiensis (Lam.) Q. G. (tessellata Phil.) Freundschaftsinseln.

Neritopsis radula Born sp. Tranquebar, Molukken.

Nerita polita L. Natalküste, Sechellen, Nikobaren, Molukken, Neu-Irland, Freundschaftsinseln.

Nerita albicilla L. Natalküste, Sechellen, Molukken, Freundschafts-inseln.
— plicata L. Natalküste, Ceylon, Gesellschaftsinseln.
Cerithium telescopium L. sp. Nikobaren, Ceylon, Timor, Molukken.
— nodulosum Brug. Sechellen, Timor, Molukken, Philippinen, Fidji-inseln.
— obeliscus Brug. Natalküste, Sechellen, Annaa-insel.
Fasciolaria filamentosa Lam. Sechellen, Ceylon, Vanikoro.
— trapezium L. sp. Sechellen, Ceylon, Molukken.
Turbinella cornigera Lam. Rothes Meer, Sechellen, Ceylon, Sunda-inseln, Molukken, Philippinen, Vanikoro.
— polygona Lam. Sechellen, Philippinen, Freundschafts-inseln.
— craticulata Lam. Philippinen.
— turrita Desh. Neu-Guinea, Gesellschaftsinseln.
— nassatula Lam. Natalküste, Sechellen, Philippinen, Neu-Guinea.
Murex ramosus L. Sechellen, Molukken, Gesellschaftsinseln.
Ranella bufonia Lam. Sechellen, Philippinen, Neu-Irland.
— spinosa Lam. Madagaskar, Ceylon.
— semigranosa Lam. Natalküste, Philippinen.
— rosea Reeve Philippinen.
Tritonium variegatum Lam. Molukken, Philippinen.
— lampas L. sp. Sechellen, Ceylon, Celebes, Molukken, Philippinen.
— tuberosum Lam. Sechellen, Molukken, Vanikoro, Tongatabu, Annaa.
— chlorostoma Lam. Sechellen, Insel Annaa in der Südsee.
— anus L. sp. Ceylon, Timor, Molukken.
Pterocera lambis L. Ceylon, Nikobaren, Java, Molukken.
Strombus tricornis Lam. Rothes Meer, Sechellen.
— lentiginosus L. Sechellen, Ceylon, Java, Philippinen, Mazatlan.
— auris Dianae L. Molukken, Philippinen.
— Sama Chemn. (tridentatus Gmel.) Philippinen.

Strombus Luhuanus L. Timor, Molukken, Philippinen.

— gibberulus L. Rothes Meer, Natalküste, Sechellen, Timor, Molukken, Marianen, Tonga-tabu.

— floridus Lam. Rothes Meer, Natalküste, Sechellen, Timor, Molukken

Cassis vibex L. sp. Rothes Meer, Nikobaren, Tranquebar, Timor, Molukken, Gesellschaftsinseln.

— rufa L. sp. Sechellen, Lakkediven, Tranquebar, Timor, Molukken, Philippinen.

Harpa ventricosa Lam. Sechellen, Bengalen, Timor, Molukken, Neu-Guinea.

— minor Lam. Sechellen, Ceylon, Timor, Molukken, Philippinen, Neu-Guinea, Gesellschaftsinseln.

Dolium pomum L. sp. Rothes Meer, Java, Molukken, Philippinen, Freundschaftsinseln.

— perdix L. Sechellen, Ceylon, Molukken, Philippinen, Vanikoro.

Purpura Persica L. sp. Natalküste, Sechellen, Molukken, Philippinen.

— armigera Lam. Sechellen, Freundschaftsinseln.

— pica Lam Sechellen, Philippinen.

— vexillum Chemn. sp. Natalküste, Philippinen.

— (Ricinula) tuberculata Blainv. Sechellen, Nikobaren, Lord Hood'sinsel in der Südsee.

— — morum Lam. Sechellen, Ceylon, Neuholland (baie Jervis), Tonga tabu.

— — horrida Lam. Rothes Meer, Sechellen, Ceylon, Philippinen, Gesellschaftsinseln.

— — albolabris Blainv. Rothes Meer, Sechellen, Ceylon, Philippinen, Neu-Irland, Gesellschaftinseln

Buccinum undosum L (Tritonium u. Lam.) Sechellen. Malakka, Timor, Molukken, Philippinen, Freundschafts- und Gesellschaftsinseln.

Nassa papillosa L. sp. Tranquebar, Ceylon, Timor, Molukken, Philippinen.

Nassa muricata Q. G. Neu-Irland.
Columbella mendicaria L. sp. Natalküste, Sechellen, Lakkediven, Ceylon, Timor, Philippinen, Neu-Irland, Gesellschaftsinseln.
Columbella turturina Lam. Natalküste, Sechellen, Philippinen.
— flavida Lam. Ceylon, Philippinen.
— varians Sow. Gallapagos.
Terebra maculata L. sp. Sechellen, Ceylon, Timor, Molukken, Sandwich-inseln.
— cerithina Lam. Rothes Meer, Sechellen, Ceylon, Timor, Fidji-inseln.
Mitra episcopalis L sp. Sechellen, Ceylon, Timor, Molukken, Philippinen, Neue Hebriden, Gesellschaftsinseln.
— pontificalis Lam. Sechellen, Gesellschaftsinseln
— filosa Lam. Timor. Philippinen, Gesellschafts- und Freundschafts-inseln.
— paupercula Lam. Nikobaren, Philippinen, Neu-Irland.
— pellis serpentis Reeve. Philippinen.
— literata Lam. Südafrika, Sechellen, Philippinen.
Conus lividus Brug. Natalküste, Sechellen, Ceylon, Philippinen, Gesellschaftsinseln.
geographus L. Sechellen, Ceylon, Molukken, Insel Annaa in der Südsee.
— tulipa L. Sechellen, Ceylon, Vanikoro, Annaa.
— Nussatella L. Rothes Meer, Sechellen, Ceylon, Molukken, Philippinen, Gesellschaftsinseln.

v. Martens.

Zwei neue Departementsfaunen.

1. E. Dubrueil, catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles de l'Hérault. Montpellier u. Paris bei Baillière 1863. 8.

„Dieses Département ist Dank seiner glücklichen geographischen Lage eines der reichsten an Mollusken. Nichtsdestoweniger hat seit Draparnaud, dessen Buch grossentheils

auf in diesem Département gemachten Beobachtungen beruht, Niemand es unternommen ein Verzeichniss seiner zahlreichen Arten zu entwerfen.“ Das vorliegende führt 126 Arten auf, (9 Limaceen, 70 Heliceen, 2 Auriculaceen, 22 Limnaeaceen, 3 Cyclostomaceen, 8 Paludinen und Valvaten, 1 Neritine, 6 Najadeen und 3 Cycladeen), in der Benennung und in der Aufführung zahlreicher Varietäten an Moquin-Tandon sich haltend, ohne Beschreibung, aber mit Angabe specieller Fundorte.

Von Limaceen kennt Vf. nicht viel mehr als Draparnaud, nämlich nur noch Arion hortensis; für Limax gagates Dr. werden verschiedene Fundorte durch das ganze Departement angegeben; L. sylvaticus Dr. gilt wie bei Moquin-Tandon als Varietät von L. agrestis; bei L. marginatus steht Linn. als Autorität und ein Fragzeichen bei der einzigen Lokalität, la Séranne. Unter den Heliceen findet sich wie zu erwarten, der ganze Reichthum der südeuropäischen Küsten- und Strandschnecken, Zonites candidissimus, Helix splendida, Cantiana, elegans, Pisana, variabilis, neglecta, cespitum, Bulimus decollatus, Clausilia papillaris mit speziell namhaft gemachten Standorten, die letztgenannte z. B. nur bei Cette, Helix trochoides Poir. und conoidea Dr. mit der allgemeinen Angabe: côtes de la Méditerranée, Helix explanata Mull, pyramidata Dr. und lineata Oliv. (maritima Dr.) mit der bestimmteren: Plage de la Méditerranée. Durch das ganze Departement verbreitet und also wohl auch häufig sollen sein Helix vermiculata, adspersa, carthusiana (ella Dr.), fasciolata Poir. (striata Dr. tabl. und wohl profuga Ad. Schmidt), Clausilia rugosa, Pupa cinerea und variabilis, aber auch Helix rupestris, Achatina acicula und Vertigo muscorum (minutissima Hartm.). Helix hortensis und nemoralis kommen beide vor; für H. pomatia ist nur Ein Fundort auf Moitessier's Zeugniss beruhend, angegeben; von unsern gewöhnlichen süddeutschen und nordostfranzösischen Arten fehlen gänzlich Helix obvoluta, personata, Cobresiana, bidens, ruderata, incarnata, fruticum, strigella, villosa, rufescens, sericea nebst rubiginosa, ferner Bulimus montanus, Balea, Clausilia

laminata, endlich Succinea putris s. amphibia, denn nur S. oblonga und Pfeifferi sind angeführt. Von Vitrinen ist die grössere V. pellucida Dr. (Audebardi Fer., major C. Pfeiffer) die einzige Art Von Pomatias nur P. patulum.

Unter den Süsswasserschnecken finden sich all die gewöhnlichen, langbekannt mitteleuropäischen Arten, mit Ausnahme von Paludina fasciata Müll.; aus der Gattung Hydrobia sind 4 Arten aufgeführt, nämlich (Bythinia) Ferussina Mich.. gibba, brevis und similis Dr. Der Norddeutsche vermisst Amphipeplea, Dreissena und Valvata contorta. Von den bekannten deutschen Unionen fehlt margaritifer gänzlich und Batavus ist durch litoralis ersetzt, Truncatella ist nicht aufgeführt.

2. Grognot, Mollusques testacés (fluviatiles et terrestres) du département de Saone-et-Loire, avec des tableaux synoptiques. Autun bei Dejussieu 1863. 8.

Von einem Anfänger für Anfänger geschrieben; der Verfasser bringt viel Allgemeines über die Mollusken und geht zu wenig in das Specielle ein; seine hauptsächlichste Autorität ist Dupuy, Moquin-Tandon scheint er nicht zu kennen und ebensowenig die Arbeit über das benachbarte Departement Côte d'or von Barbiès. Alles Specielle, Charakteristik der Arten sowohl als Angabe ihres Vorkommens ist in Clavis-artig eingerichtete Tabellen zusammengedrängt. Die Nacktschnecken sind, wie der Titel andeutet, nicht berücksichtigt. Gerade 100 Arten. Testacella kommt vor; von Vitrina nur Eine Art, V. pellucida Drap. genannt. Unter den Helix-arten fallen H. limbata und cornea auf, letztere nur in dem verfallenen Schlosse Chaseux bei Laisy und daselbst sehr selten; noch vielmehr aber H. variabilis Dr. „Höhe 9—18 Mill., Durchmesser 10—22; an den Stengeln trockener Pflanzen, besonders im Herbst, und auf Kalkboden; wenig häufig, bei Dezize u. s. w." Da sie in der That unter den kugeligen Arten steht, und H. ericetorum noch besonders aufgeführt ist, weiss Referent nicht, wie diese Angabe zu deuten ist. Von kleinen Xerophilen

werden genannt H. candidula und H. striata Drap. non Müll, letztere nur durch die Sculptur unterschieden, also doch vielleicht gerade H. striata Müll.-costulata Ziegl gemeint. H. adspersa und pomatia, H. nemoralis und hortensis kommen nebeneinander vor, ferner H. Cartusiana Müll Vermisst werden H. ruderata, personata, Cobresiana, bidens, incarnata, fruticum, strigella, rufescens und sericea. Cyclostoma elegans sei häufig auf Kalkboden, Pupa quadridens, aber keine P. avena Von Pomatias und Hydrobia je zwei Arten aufgeführt, P. maculatum und obscurum, H. brevis und viridis, ferner Margaritana margaritifera, Unio sinuatus, litoralis und Requienii. In Betreff der Pisidien unterscheidet der Verfasser, wie auch Dubrueil, zwei Arten, amnicum und fontinale. Unter den Süsswasserschnecken vermisst der Verfasser selbst Limnaeus pereger und Ancylus lacustris, es finden sich unter den aufgezählten Physa acuta, Ancylus Fabrei und striatus.

v. Martens

Da in unserer Zeitschrift wegen der Menge der Original-Aufsätze die Literatur etwas in Rückstand gerathen war, so gebe ich nachträglich die zum Theil schon seit Jahren bereit liegende gedrängte Inhaltsanzeige einiger der wichtigeren periodischen Schriften.

Pfeiffer.

Journal de Conchyliologie. Vol. IX. (3 e sér. I.) Vierte Lieferung. 1. Okt. 1861. S. 317—412. Tafel 12—16. (Vgl. Malak. Bl. VIII. S. 126—132.)

— Studien über die Lucinen; von Deshayes (p. 317—334.)

— Monographische Liste der Arten der Gattung Cardilia, von Fischer (p. 335—44.) Geschichtliches über die Gattung, und Beschreibung der 3 lebenden und 2 fossilen Arten.

— Ueber *Cassidaria provincialis*, von Bernardi (p. 344.) Es hat sich durch Entdeckung eines weiteren Exemplares be-

stätigt, dass die von Martin beschriebene *Pyrula provincialis*. der Vermuthung des Herrn Petit de la Saussaye entsprechend, eine wirkliche Cassidaria ist.

— Beschreibung einer neuen Gattung, von Fischer. *Philis Cumingi* p. 345. pl. 16. f. 8. 9. Verwandt mit Lucina.

— Beschreibung einer neuen Corbicula; von Mörch. *C. Primeana* p. 347.

— Beschreibung 2er neuen Arten; von Deshayes. *Helix Carolus* p. 348. pl. 16. f. 1. 2 von Luzon, und *H. psittacina* p. 350. pl. 16. f. 3—5, ebenda von *Carl Semper* gesammelt.

— Beschreibung 2er neuen Murex; von Crosse. 1. *M. Penchinati* p. 351. pl 16. f. 6 von Liou-Tcheou. 2. *M. Fournieri* p. 352. pl. 16. f. 7, von Japan.

— Beschreibung neuer Muscheln; von Temple Prime. *1. Glauconome Jayana* p. 354, Australien. 2. *Cyrena sphaerica* p. 354 *3. C. acuta* p. 355, Centralamerika. *4. C. fortis* p. 355, Ecuador. *5. Corbicula Lydigiana* p. 355, Siam. *6. C. prolonguta* p. 356, Australien.

— Diagnosen fossiler Heliceen aus der Gegend von Constantine; von Crosse. *1. Helix Jobaeana* p. 356. 2. *H. Vanvincquiae* p. 357. *3. H Semperiana* p. 357. *4. Bulimus Jobaeanus* p. 357.

— Beschreibung fossiler Conchylien aus den oberen Tertiärschichten: von C. Mayer (Forts. von vol. VIII. p. 213 und 421). — *54. Tapes clandestina* p. 358 (abgebildet 1860. pl. 5. f. 10). — *55. Cypricardia Deshayesi* p. 359. — *56. Cardita Oironi* p. 359. — *57. C profundisulcata* p. 360. — *58. C. rusticana* p. 361. — *59. Arca aquitanica* p 362. — *60. A. umbonaria* p. 363. — *61. Siliqua bavarica* p. 364. — *62. Solenomya Doderleini* p. 364. — *63. Sphenia Paulina* p. 365. pl. 15. f. 13. — *64. Panopaea Fischerina* p. 366. pl. 15. f. 12. — *66. Arca Burdigalina* p. 367. pl. 15. f. 14. — *67. Chemnitzia Winkleri* p. 368. pl. 15. f. 9. — *68. Trochus Moussoni* p. 369. pl. 15. f. 5. 6. — *69. Pleurotoma Escheri* p. 370. pl. 15. f. 10. — *70. Cancellaria*

Bernardii p. 371. pl. 15. f. 3. 4. — *71. Buccinum Gümbelinum* p. 372. pl. 15. f. 7. — 72. *B. Taurinense* p. 372. pl. 15. f. 8.

— Mytilus tenuis Zitt. & Goub. erhält den Namen *M. mutatus* (p. 373). wegen der gleichnamigen Art von Deshayes.

— Bibliographie. Deshayes description des animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris. Paris 1857—1861. (Crosse p. 374.) — Proceed. Zool. Soc. Lond. 1859—1860. — List of American writers on recent conchology by G. W. Tryon. 1861. — Malakoz. Blätt. 1860. — Synonymy of the Cyclades; by Temple Prime 1861. — Mémoire sur le groupe oolithique inférieur des environs de Mâcon. Prem. part. Etage bajocien; par M. Eug. Dumortier. — E. de Fromentel Introduction à l'étude des Polypiers fossiles. 1858 - 61.

Journal de Conchyliologie Vol. X. (3 e sér. II). Erste Lieferung. 1. Jan. 1862. S 1—108 und 5 Tafeln.

— Anatomie der Gattung Hipponyx; von P. Fischer. S. 1—16. Taf. 2. Der Vf. erklärt, dass der Mangel eines Fusses ein hinreichend wichtiges Merkmal sei, um eine Familie der Hipponycidae zu gründen.

— Ueber *Hipponyx Danieli*, und Liste der gegenwärtig bekannten Arten; von Crosse. (S 17—28). Zunächst wird nachgewiesen, dass *Capulus Danieli Crosse* 1858 zu Hipponyx gehört, und dann 18 lebende und 22 fossile Arten aufgezählt.

— Paläontologische Schlussfolgerungen in ihrer Anwendung auf die Conchyliologie unserer Zeit; von P. de Rykholt (S. 28—35.) Aus dem Vorkommen identischer fossiler Reste in sehr entlegenen Gegenden wird die Theorie der bei der Schöpfung mehrfach vertheilten Keime derselben Art bestärkt.

— Beschreibung einer neuen Verticordia; von P. Fischer. *V. Deshayesiana* p. 35. pl. 5. f. 10. 11. Von China.

— Beschreibung eines neuen Fusus; von Mörch. *F.* (Sipho) *lividus* p. 36. pl 1. f. 1. Von Terra nova.

— Beschreibung einer neuen Nassa; von Fischer. *N. Gallandiana* p. 37. Von Spanien und Portugal.

— Diagnosen von 9 neuen Siamesischen Landschnecken; von L. Pfeiffer. *1. Helix Crossei* p. 39. pl. 5. f. 2. 3. — 2. *H. goniochila* p. 39. pl. 6. f. 1. — *3. H. ptychostyla* p. 40. pl. 6. f. 2. (Hinsichtlich dieser beiden Arten vergleiche man meine Bemerkungen in der später nachfolgenden (bisher zurückgesetzten) Anzeige des Martens'schen Aufsatzes in Proc. Z. S. Lond. 1860., wo ich für die letztere den Namen *H. stylo-ptycta* vorschlage). — *4. H. breviseta* p. 41. pl. 5. f. 4. 5. — *5. H. tenella* p. 42. pl. 5. f. 6. 7. — *6. Streptaxis siamensis* p. 42. pl. 6. f. 3. — 7. *Bulimus Crossei* p. 43. t. 5. f. 1. — 8. *Hydrocena (Omphalotropis) fulvida* p. 44. pl. 6. f. 4. — *9. Rhiostoma Bernardii* p. 45. pl. 6. f. 5.

— Beschreibung eines neuen Conus; von Bernardi. *C. Barthelemyi* p. 46. pl. 1. f. 12. Indisches Meer.

— Beschreibung neuer Arten; von Crosse. *1. Ricinula Reeveana* p. 47. pl. 1. f. 3. Marquesas-Inseln. — 2. *R. Ozen-neana* p. 49. pl. 1. f. 4. 5. — *3. Mitra Uzielliana* p. 50. pl. 1. f. 2.

— Beschreibung einiger von G. Cuming in Nord-China gesammelten Seekonchylien; von Crosse. *1. Neptunea Cu-mingi* p. 51. pl. 5. f. 12. — 2. *Littorina Souverbiana* p. 53. pl. 1. f. 6. 7. — *3. Lampania Cumingi* p. 54. pl. 1. f. 10. 11. — *4. Murex monachus* p. 55. pl. 1. f. 8. — *5. M. Talienwhanensis* p. 56. pl. 1. f. 9.

— Beschreibung fossiler Conchylien aus der Umgegend von Hauterive (Drôme); von Michaud. Als neu werden beschrie-ben: *Helix Bernardii* p. 60. pl. 3. f. 4—6; *H. Jourdani* p. 62. pl. 3. f. 12. 13; *H. Victoris* p. 63. pl. 3. f. 1—3; *H. Antonini* p. 64. pl. 3. f. 7. 8; *H. ruderoides* p. 64. pl. 3. f. 9—11; *H. Duvalii* p. 65. pl. 3. f. 14—16. (Verwandt mit *H. labyrinthicula Mich.* Leider ist es dem Verf. ent-gangen, dass der Name schon längst von Petit vergeben ist.) *Bulimus Seringi* p. 67; *Zua laevissima* p. 67. pl. 4. f. 9; *Z. brevis* p. 68. pl. 4. f. 10; *Azeca Baudoni* p. 69. pl. 4. f. 8; *A. Loryi* p. 70. pl. 4. f. 7; *Clausilia Loryi* p. 71. pl. 3. f. 19; *Cl. Baudoni* p. 72. pl. 3. f. 17; *Cl. Miche-*

lottii p. 73. pl. 3. f. 20; *Cl. Fischeri* p. 74. pl. 3. f. 18; *Pupa Jobae* p. 75. pl. 4. f. 6; *Vertigo Baudoni* p. 76. pl. 4. f. 2; *V. Crossei* p. 77. pl. 4. f. 3; *V. Nouleti* p. 77. pl. 4. f. 1; *V. minutissima Hartm. (?)* p. 78. pl. 4. f. 4; *Planorbis affinis* p. 79. pl. 4. f. 13; *Pl. Mariae* p. 80. pl. 4. f. 14; *Cyclostoma Baudoni* p. 81. pl. 4. f. 12; *Acme fusca (?)* p. 82. pl. 4. f. 11.

— Beschreibung fossiler Heliceen von Constantine; von Crosse. (Forts.) *1. Helix Desoudiniana* p. 84; *Dumortieriana* p. 85; *subsenilis* p. 85.

— Neue fossile Concholepas aus Touraine; von Rambur. *C. Deshayesi* p. 86.

— Bibliographie. Bericht von Moquin-Tandon und Cloquet über die künstliche Erzeugung der Perlen 1858. — A. Villa sull'origine delle Perle 1860. — Milne-Edwards Observation sur l'existence de divers Mollusques et Zoophytes à de très-grandes profondeurs dans la Mer méditerranée 1861. — Hupé observations sur un mode particulier de parasitisme offert par un Mollusque gastéropode du genre Stylifer. 1860. — Bourguignat Étude synonymique sur les mollusques des Alpes maritimes publiés par A. Risso 1861. — J. Stabile Fossiles des environs du lac de Lugano 1861.

— Nekrologe des Königs Dom Pedro V. von Portugal und des Dr. Grateloup in Bordeaux, so wie Nachrichten über den Tod mehrer Konchyliologen.

— Kleinere Notizen.

Zweite Lieferung. 1. Apr. 1862. S. 108—204 und 4 Tafeln.

— Ueber die Stellung, welche die Gattungen Solemya, Venericardia und Leda im Systeme einnehmen müssen; von Recluz. (S. 109—124). Nach sorgfältiger anatomischer Vergleichung gelangt der Verf. zu der Ueberzeugung, dass die Gattung Solemya im Widerspruche mit Bruguière, Cuvier, Sowerby, etc. aber im Einklange mit Lamarck weit von der Gattung Solen entfernt werden muss, dass ferner die Gattung Venericardia nicht zu den Veneriden gehört, sondern eine

Familie für sich bildet, und dass die Gattung Leda nach den Charakteren der Weichtheile nicht in einer Familie mit Nucula verbleiben darf.

— Neue Documente über die gigantischen Cephalopoden; von Crosse und Fischer. (S. 124—140). — Zusammenstellung der seit Aristoteles bekannt gewordenen Angaben aus dem Mittelmeer, den nordischen Meeren, der Südsee und dem atlantischen Meere.

— Ueber die Gattung Woodia Desh.; von O. Semper. (S. 141—146). Aufzählung der zu dieser Gattung gehörigen Arten in 3 Gruppen. 1. Parvali (die Gruppenbezeichnungen sind aus der Sanscrit-Mythologie entlehnt). Arten: *digitaria, excurrens, Burdigalensis, plicatella.* 2. Sita. Arten: *crenulata, marginalis, profunda, Deshayesiana* n. sp. (p. 144). 3. Rohini. Dazu: *lamellosa.*

— Beschreibung einer neuen Helix von den Philippinen; von O. Semper. *H. Annae* (p. 146. pl. 5. f. 8. 9.)

— Beschreibung eines neuen Alycaeus; von O. Semper. *A. Caroli* p. 148 von der Insel Luzon.

— Neue Muschel von Nordchina; von Crosse. *Ostrea Talienwhanensis* p. 149. pl. 6. f. 6.

— Ueber ein tertiäres Terrain in der Umgegend von Constantine; von J Joba (S. 150—152.) Geologische Notizen über das Vorkommen der zunächst beschriebenen Arten.

— Beschreibung fossiler Landschnecken von Constantine; von Crosse. Zu den schon im vorigen Jahrgange gegebenen lateinischen Diagnosen werden Berichtigungen, genauere Beschreibungen und Abbildungen gegeben von folgenden Arten: *Helix Jobaeana* p 153. pl. 7. f. 3—4; *Semperiana* p 155. pl. 7. f. 7. 8; *Desoudiniana* p. 157. pl. 7. f. 1. 2; *Vanvincquiae* p. 158. pl. 7. f. 9—11; *Dumortieriana* p. 160. pl. 7. f. 5. 6; *subsenilis* p. 162. pl. 7. f. 12—16; *Bulimus Jobaeanus* p. 165. pl. 7. f. 17. 18; *Ferussacia atava* p. 166. pl. 7. f. 19. 20.

— Beschreibung fossiler Konchylien aus Touraine; von P.

Rambur: *Helix extincta* p. 172. pl. 8. f. 5. 6, *asperula Desh., umbilicalis Desh., Planorbis incrassatus* p. 177. pl. 8. f. 3. 4; *Cyclostoma sepultum* p. 179. pl. 8. f. 7. 8; *Concholepas Deshayesi* p. 180. pl. 8. f. 1. 2.

— Neuer fossiler Clanculus von Auvers; von Crosse. *Cl. Ozennei* p. 182. pl. 8. f. 9—11.

— Bibliographie. Malakozoologische Blätter für 1861. — Observations sur les Hélices saxicaves du Boulonnais; par M. Bouchard-Chantereaux 1862. — Loriol déscription des animaux invertebrés fossiles contenus dans l'étage néocomien moyen du mont Salève. 1861. — Eudes-Deslongchamps Note sur la présence du genre Phorus dans le dévonien supérieur du Boulonnais. 1862. — Gabb Synopsis of the cretaceous formation. 1861. — Revue et magasin de zoologie 1861.

Dritte Lieferung 1. Juli 1862. S. 205—300 und 4 Tafeln.

— Anatomie von Hinnites; von Fischer (S. 205—216. Taf. 11.)

— Miscellen von Petit de la Saussaye. Ueber *Pectunculus zonalis Lam.* (p. 217); *Melania Charreyi Mor.* = *Rissoa ulvae; Terebratula monstruosa Scac.* (p. 218); *Neritina fluviatilis* (p. 219); *Cancellaria* (p. 220); *Buccinum Orbignyi Payr.* (p. 222); *Pectunculus formosus Reeve* (p. 224); *Patella mamillaris L.* (p. 225).

— Vier neue Landschnecken; von L. Pfeiffer. *Helix cyrtopleura* p. 227. pl. 10. f. 1; *Angasiana* p. 228. pl. 10. f. 2; *Celebensis* p. 229. pl. 10. f. 3; *Cochinchinensis* p. 230. pl. 10. f. 4.

— Beschreibung neuer Arten aus dem Caledonischen Archipel. *Petricola pseudolima Souv.* p. 231. pl. 9. f. 1. — *Cypricardia spathulata Souv.* p. 233. pl. 9. f. 2. — *Columbella plicaria Montr.* p. 234. pl. 9. f. 3. — *Cerithium connatum Montr.* p. 236. pl. 9. f. 4. — *Rissoina Montrouzieri Souv.* p. 237. pl. 9. f. 5. — *Stylifer apiculatus Souv* p. 238. pl. 9. f. 6. — *Stomatella picta Montr.* p. 239. pl. 9. f. 7. — *Mitra hystrix Montr.* p. 240. pl. 9. f. 8. — *Truncatella*

labiosa Souv. p. 242. pl. 9. f. 9. — *Truncat. semicostata Montr.* p. 243. pl. 9. f. 10. — *Pedipes Jouani Montr.* p. 244. pl. 9. f. 11. — *Plecotrema Souverbiei Montr.* p. 246. pl. 9. f. 12.

— Neue Helix von Souverbie. *H. palumba* p. 248. pl. 10. f. 5.

— Neue Art von der Westküste Afrika's; von Petit de la Saussaye. *Modiola Vignoni* p. 250. pl. 10. f. 7.

— Neue Art von Pisania; von Crosse. *P. Montrouzieri* p. 251. pl. 10. f. 5.

— Neue Mitra: von Crosse. *M. Sophiae* p. 253. t. 10. f. 6.

— Zwei neue Tunicaten aus dem Kohlenkalk; von P. de Ryckholt. *Haliocerasum* (nov. g. p. 256): *Savignyanum* p. 257. pl. 12. f. 13 und *Cycloclinium* (nov. g. p. 258): *Lessonianum* p. 259. pl. 12 f. 12.

— Neue Gattung der Chitoniden; von P. de Ryckholt. *Sulcochiton Grayi* p. 259. pl. 12. f. 14.

— Beschreibung fossiler Konchylien aus den oberen Tertiär-Formationen; von C. Mayer. (Forts.) *73. Trochus acutus* p. 261. pl. 12. f. 9. — *74. Trochus Deshayesi* p. 261. pl. 12. f. 8. — *75. Triforis Dujardini* p. 262. pl. 12. f. 11. — *76. Cerithium Paymoriae* p. 263. pl. 12. f. 2. — *77. Cerithium rissoinoides* p. 264. pl. 12. f. 10. — *78. Cerithium Rouaulti* p. 265. — *79. Pleurotoma Aglaïa* p. 266. pl. 12. f. 5. — *80. Pleur. Euphrosine* p. 266. pl. 12. f. 4. — *81. Pleur. Thalia* p. 267. pl. 12. f. 3. — *82. Buccinum Blesense* p. 268. pl. 12. f. 7. — *83. Bucc. Crossei* p. 269. pl. 12. f. 1. *84. Bucc. Deshayesi* p. 270. — *85. Bucc. spectabile* p. 271. pl 12. f. 6.

— Bibliographische Curiositäten; von Fischer. (S. 276). Ueber Humphrey Museum Calonnianum.

— Bibliographie. W. Reiss Mittheilungen über die tertiären Schichten von Santa-Maria 1862. — Brot Matériaux pour servir à l'étude de la famille des Mélaniens. 1862. — Chenu Manuel de conchyliologie et de paléontologie conchologique Tome II.

1862. — Bourguignat Spiciléges malacologiques 1862. — Gwyn Jeffreys British Conchology. 1862. — Catalogue of shells in the collection of A. D. Brown 1861. — Macé Essai d'un catalogue des Mollusques de Cherbourg et de Valogne. 1860

Vierte Lieferung. 1. Oct. 1862 S. 301—436 und 4 Tafeln.

— Verzeichniss der an den Küsten von Algier gesammelten Seekonchylien; von H C. Weinkauff. (S. 361—371). Darin als neu beschrieben: *Eulima subcylindrata Dunk.* (p. 342. pl. 13. f. 7; *Turbonilla Weinkauffi Dunk.* p. 343. pl. 13. f. 9; *Turritella umbilicata Dunk.* p. 354. pl. 13. f. 8 und ausserdem lehrreiche Bemerkungen über einzelne interessante Arten.

— Ueber das Thier der *Jouannetia Cumingi* und 2 neue Arten derselben Gattung; von Fischer (p. 371. pl. 15). Die neuen Arten sind: *J. Duchassaingi Desh.* p. 375. pl. 15. f. 3 und *Vignoni Fisch.* p. 376. pl. 15. f. 4.

— Bemerkungen über *Hydrobia Simoniana Dupuy;* von Michaud. (S. 377). Soll in der Gegend von Perpignan in einer Salzquelle in Gesellschaft von *Hydr. viridis* zahlreich vorkommen, und eine wirkliche Hydrobia sein, während sie bisher von Manchen für eine Acme oder Acicula gehalten wurde.

— Neue Bemerkung über die Gattung Verticordia; von Fischer (S. 388). Vervollständigte Liste nach den Beobachtungen von A. Adams.

— Verzeichniss der Rissoinen von den Sandwich-Inseln, nebst einer neuen Art; von Harper Pease. (S. 381). Ausser 6 bekannten Arten wird als neu beschrieben: *R. granulosa* p. 382. pl. 13. f. 10.

— Neue Muscheln von Temple Prime. *1. Glauconome Jayana* p. 383. pl. 14. f. 5. — *2. Gl. Sumatrensis* p. 384. pl. 14. f. 3. — *3. Gl. Cumingi* p. 384. pl. 14. f. 4. — *4. Batissa elegans* p. 385. pl. 13. f. 1. — *5. Cyrena sphaerica* p 386. pl. 13. f. 2. — *6. Cyrena acuta* p. 387. pl. 14. f. 1. — *7. Cyr. fortis* p. 387. pl. 14. f. 2. — *8. Corbicula Lydigiana* p. 388. pl. 14. f. 8. — *9. Corb. prolongata* p. 389. pl. 14. f. 6. — *10. Corb. gracilis* p. 389. pl. 14. f. 7.

— Neue Scissurella; von Fischer. *Sc. Munieri* p. 390.

— Neue Scissurella; von Munier Chalmas, nebst monographischem Verzeichnisse der bekannten Arten. Es werden 18 Arten aufgezählt, als neu: *Sc. Deshayesi* p. 391. pl. 16. f. 1—4.

— Verzeichniss der lebenden Arten von Pirena, nebst einer neuen Art; von Crosse (p. 397). Der Vf. zählt 12 Arten auf, darunter als neu: *P. Debeauxiana* p. 402. pl. 13. f. 6, aus Westafrika.

— Neuer Conus; von Bernardi. *C. Duvali* p. 404. pl. 13. f. 3.

— Neue Arten aus dem Caledonischen Archipel; von Crosse. *1. Clanculus Thomasi* p. 405. pl. 13. f. 4. — 2. *Cl. Danieli* p. 407. pl. 13. f. 5.

— Neue Arten von Cuba; von Raphael Arango. *1. Cyclost.* (Chondropoma) *Gundlachi* p. 408. (Von mir fast gleichzeitig als *Chondropoma solare* beschrieben). — 2. *Helicina Nodae* p. 409. — 3. *Bulimus* (Melaniella) *Pichardi* p. 409.

— Ueber die Gattung *Craspedotus*; von P. de Ryckholt. (S. 410.) Historisches und Aufzählung von 28 Arten.

— Bibliographie. Aucapitaine Mollusques terrestres et d'eau douce observés dans la haute Kabylie. 1862. — Bourguignat Paléontologie des Moll. terr. et fluv. de l'Algérie 1862.

Vol. XI. (3e sér. III). Erste Lieferung. 1. Jan. 1863. S. 1—128 und 4 Tafeln.

— Ueber die Anatomie der Cyrenen; von P. Fischer. S. 5—10. Dazu Tafel 4. Erste genauere Untersuchung der noch fast unbekannten Gattung an Exemplaren der *C. Largillierti Phil.*

— Ueber einige neue oder wenig bekannte Mollusken aus Gross-Kabylien; von O. Debeaux S. 10—21. Eine Ergänzung der in der vorigen Nummer des Journ. de Conch. erwähnten Arbeit von Aucapitaine. Die Notizen betreffen folgende Arten: *Zonites cellarius, Djurjurensis Deb.* (p. 11. pl. 2. f. 1), *Helix Cirtae, kabyliana Deb.* (p. 13), *cespi-*

tum, cedretorum Deb. (p. 15. pl. 2. f. 3), *Roseti, Devauxii Deb.* (p. 17. pl. 2. f. 2), *Bul. pupa, Ancylus costatus, fluviatilis, Hydrobia nana.*

— Beiträge zur malakologischen Fauna der dänischen Antillen; von O. A. L. Mörch. S. 21—43 Nach einigen Bemerkungen über die Gattung *Aplysia* folgen Notizen über: *Aplysia parvula Guild.* (p. 22), *protea Rang, Dolabrifera ascifera Rang.* — Gattung *Notarchus: N. Fleii Rang, polyomma Mörch* (p. 25), *Doridium gemmatum Mörch* (p 25), *Oxynoë Antillarum* (p. 27), *Pleurobranchus areolatus Mörch* (p. 28), *Berthella quadridens Mörch* (p. 29), *circularis Mörch* (p. 31), *Doris angustipes Mörch* (p. 32), *crucis Oerst.* (p. 33), *Doris* (subgenus Rhacodoris M.) *Krebsii Mörch* (p. 34), *Goniodoris picturata Mörch* (p. 35), *Bornella calcarata Mörch* (p. 36), *Hermaea viridis Desh.* (p. 37), *Elysia crispata Oerst.* (p. 40), *Pelta prasina Mörch* (p. 42), *Onchis Armadilla Mörch* (p. 43).

— Revision der Arten der Gattung *Oxynoë Raf.* und *Lobiger Krohn;* von O. A. L. Mörch. S. 43—48. Von der ersten Gattung werden 9, von der zweiten 3 Arten aufgezählt.

— Bemerkungen zur malakologischen Fauna des Caledonischen Archipels; von P. Fischer. S. 48—57. Die früher gegebenen Verzeichnisse der von Montrouzier gesammelten Konchylien werden ergänzt durch Aufzählung von 49 Arten Mitra, 19 Conus, 1 Oliva, 2 Voluta, 2 Ovulum, 10 Cypraea, 1 Harpa, 3 Strombus und 2 Marginella.

— Studien über die Gattung Cancellaria und Beschreibung neuer Arten; von Crosse. (Forts.) S. 58—69. Die beschriebenen Arten sind: *C. Cumingiana Pet. var. subobtusa* (p. 62. pl. 2. f. 9); *Angasi Crosse* (p. 64. pl. 2. f. 8); *Semperiana Cr.* (p. 65. pl. 2. f. 7.)

— Bemerkung über *Cassidaria Deshayesii;* von Duval. S. 70. Taf. 1. Fig. 9.

— Beschreibung einer neuen Volute; von Valenciennes. *V. Loroisi* p. 72. pl. 1. f. 1.

— Beschreibung einer neuen Helicina; von L. Pfeiffer. *H. Rosaliae* p. 72. pl. 2. f. 5.

— Beschreibung neuer Arten; von Souverbie und Montrouzier. *Helix Isabellensis Souv.* p 74. — *Hydrocena maritima Montr.* p. 74. — *Dolium Testardi Montr.* p. 75. — *Neritina Souverbiana Montr.* p. 75. — *Helicina Fischeriana Montr.* p. 76. — *Helix Woodlarkiana Souv.* p. 76.

— Neue Arten aus Nord-China; von Crosse und Debeaux. *1. Cancellaria Bocageana* p. 77. — 2. *Fragilia Yanteiensis* p. 78. — Anatomische Bemerkungen über die letztere; von Fischer. p. 79. pl. 4.

— Weitere Bemerkung über *Chondropoma Gundlachi* und *Nassa Gaillandiana;* von Crosse. Erstgenannte Art wird pl. 2. f. 4 abgebildet, so wie pl. 2. f. 6 die andere.

— Beschreibung einer neuen Art von Guadeloupe; von Crosse. *Engina Schrammi* p. 82. pl. 1. f. 7.

— Beschreibung neuer Arten aus Australien; von Crosse. *Columbella infumata* p. 84. pl. 1. f. 3. — *Typhis Angasi* p. 86. pl. 1. f. 2. — *Bittium Lawleyanum* p. 87. pl. 1. f. 4. — *Pleurotoma Angasi* p. 87. pl. 1. f. 5. — *Pl. Beraudiana* p. 88. pl. 1. f. 6. — *Crenella Paulucciae* p. 89. pl. 1. f. 8.

— Beschreibung fossiler Konchylien aus den unteren Tertiärschichten; von C. Mayer. (Forts.) *26. Sphenia truncata Desh.* p 91. — 27. *Venus praecursor M.* p. 92. pl. 3. f. 1. — 28. *Cytherea aequistriata M.* p. 93 — 29. *Cardium Brongniarti M.* p. 94. pl. 3. f. 2. — *30. Pectunculus glycimeroides M.* p. 95. — *31. Lima Aquensis M.* p. 95 pl. 3. f. 3. *32. Lima Tyrolensis M.* p. 96. — *33. Dentalium nobile M.* p. 97. — *34. Turritella Brongniarti* p. 98. pl. 3. f. 4. — *35. Trochus peregrinus M.* p. 99. pl. 3. f. 6. — *36. Fusus Serresi Grat.* p. 99. pl. 3. f. 5.

— Bibliographie. Auszüge aus Annals and Mag. of nat. hist. 1860—62, die neueren Publicationen von A. Adams enthaltend. — Cours de Paléontographie stratigraphique, par

A d'Archiac. 1862. — Vitt Pecchioli di un nuevo fossile delle argile subapennine. — Auszüge aus A. Adams Artikeln in Proceed. Zool. Soc. 1861. — Étude sur les Zonites de l'Italie septentrionale, par G. de Mortillet 1861 et 1862. — Gwyn Jeffreys on a species of Limopsis 1862. — Phil. Mathéron recherches comparatives sur les dépôts fluvio-lacustres des environs de Montpellier, de l'Aude et de la Provence 1862. — Th. Ebray sur la ligne de propagation de quelques fossiles, etc. 1862. — Cotteau rapport sur les progrès de la géologie et de la paléontologie en France pendant l'année 1861.

Nekrologe: Bronn, Menke (nachträglich), Coudert.

Zweite Lieferung 1. April 1863. S. 129—224 und 4 Tafeln.

— Bemerkung über die malakologische Fauna der Umgegend von Kieff; von Jelski. S. 129—137. Aufzählung von 77 Arten von Land- und Süsswassermollusken, worunter als neu beschrieben: *Valvata Menkeana* (p. 136. pl. 6. f. 4).

— Bemerkungen über den Weinkauff'schen Catalog der Seekonchylien von Algier; von Petit de la Saussaye. S. 137—144. Aufzählung mehrerer in demselben nicht vorkommender und kritische Bemerkungen über verschiedene der genannten Arten.

— Ueber das Vorkommen des Hinnites sinuosus an den Küsten der Bretagne; von F Daniel. S. 144—146.

— Ueber das Embryonalgehäuse des Dolium perdix; von P. Fischer. S. 147—149. Taf. 6. Fig. 7. Der Vf. wirft die Frage auf, ob nicht die Gattung Macgillivrayia ein ähnlicher Larvenzustand sein möge?

Ueber die im Mittelmeer lebenden Arten von Cassidaria; von N. Tiberi. S. 150—155. Die verschiedenen angeführten Arten werden auf 2: *echinophora L.* und *Tyrrhena Chemn.* reducirt.

— Beschreibung einer neuen Art von Xenophora; von N. Tiberi. S. 155—158: *X mediterranea* p 157. pl. 6. f. 1.

— Beschreibung neuer Arten aus dem Mittelmeer; von

Tiberi: *Scalaria soluta* p. 159. pl. 6. f. 3; *Cerithium Crosseanum* p. 160. pl. 6. f. 2.

— Beschreibung neuer Arten von Neu-Caledonien u. s. w.: *Cancellaria Forestieri Montr.* p. 161. pl. 5. f. 7 von der Insel Art; *Canc. Montrouzieri Souv.* p. 163. pl. 5. f. 8 ebendaher: *Hydrocena maritima Montr.* p. 165. pl. 5. f. 4; *Dolium Testardi* p. 166. pl. 5. f. 6, Insel Pot; *Tornatella alveola Souv.* p. 167. pl. 5. f. 9, Insel Art; *Stomatella stellata Souv* p. 169. pl. 5. f. 10 von Art; *Marginella suavis Souv.* p. 170; *Helicina Fischeriana Montr.* p 171. pl. 5. f. 3, Insel Woodlark; *Helix Woodlarkiana Souv* p. 172. pl. 5. f 2; *Helix Isabellensis Souv.* p. 173. pl 5. f. 1; Insel Isabella, Salomons Archipel; *Neritina Souverbiana Montr.* p. 175. pl. 5. f. 5.

— Diagnose einer neuen Glauconome; von Crosse und Debeaux: *G. Primeana* p. 177 aus Nordchina

— Neue Arten des Caledonischen Archipels; von Crosse: *Monodonta Bourcierei* p. 178. pl. 6. f. 6; *Trochus Fournieri* p. 180. pl. 6. f. 5.

— Systematisches Verzeichniss der Belemniten der Juraformation, nebst Beschreibung neuer Arten; von C. Mayer. S. 181—194. Die 15 neuen Arten sind: *Belemnites alter, Oosteri, macilentus, Oppeli, Möschi, paxillus, virgatus, praecursor, Escheri, Heberti, neglectus, helveticus, Bernensis, redivivus, Argovianus.*

— Neue fossile Gattung und neue Arten aus dem Becken von Paris und Biarriz; von de Raincourt und Munier-Chalmas. Die neue Gattung heisst *Goodalliopsis* (p. 194) *Orbignyi* p. 195. pl. 8. f. 3 — ferner: *Jouannetia Thelussoniae* p. 196. pl. 8. f. 4; *Cypricardia Heberti* p. 197. pl. 8 f 1; *Modiola arenularia* p. 198. pl. 8. f. 2; *Emarginula Parisiensis* p. 199. pl. 7. f. 5; *Tornatella Deshayesi* p. 199. pl. 7. f. 3; *Odostomia Verneuilensis* p. 200. pl. 7. f. 8; *Lacuna disjuncta* p 201. pl. 7. f. 2; *Lacuna cliona* p. 201. pl. 7. f. 1; *Littorina solida* p. 202. p. 7. f. 4;

Scalaria Deslongchampsi p. 202. pl. 7. f. 7; *Scalaria Pellati* p. 203. pl. 7. f. 6.

— Ursprung der grauen Ambra; von Crosse. S. 204—208.

— Bibliographie. Proceed. Zool. Soc. of London 1861. — Ryckholt Mélanges paléontologiques. — Bourguignat Malacologie du lac des Quatre-Cantons et de ses environs. 1862.

— Bemerkungen über kupferhaltige Austern S. 221—224.

Dritte Lieferung. 1. Juli 1863. S. 225—312 und 2 Tafeln.

— Ueber die Metamorphosen der Jouannetia Cumingii; von P. Fischer. S. 225—229. Taf. 11.

— Antwort von Weinkauff auf Bemerkungen von Petit über W.'s Verzeichniss der Algierischen Mollusken S. 230—234.

— Ist die Gattung Planorbis rechtsgewunden? Von O. Mörch. S 235—239. Durch das Studium der Monstrositäten gelangt der Vf. dahin sie für links gewunden zu erklären. Hinzugegefügt sind einige Bemerkungen über die Gattung Choanomphalus.

— Notiz über die Malakologie einiger Punkte des chinesischen Littorales; von O. Debeaux. S. 239—252. Verzeichniss der zu Hong-Kong, Amoy, Shang-hai, Tche-Fou, Fort Taku gefundenen Mollusken und über deren Gebrauch in China

— Neue oder wenig bekannte Molluskenarten des chinesischen Littorales; von Crosse und Debeaux. *Mya arenaria L.* zu Tche-Fou gefunden; *Soletellina japonica Desh.* ebenda: *Fragilia Yantaiensis* n. sp. p. 255. pl. 9. f. 2; *Glauconome Primeana* p 256. pl. 9. f 1; *Unio Tientsinensis* n. sp p. 257. pl. 10. f. 1; *Littorina Souverbiana et brevicula, Cerithium fluviatile* var. microptera p. 261; *Natica Fortunei* p. 262. pl 9. f. 5; *Rapana Bezoar* var.; *Cancellaria Spengleriana; Cancellaria Bocageana* n. sp. p. 263. pl. 9. f. 3.

— Beschreibung einer neuen Helicine; von Crosse und Debeaux: *H. oxyrhyncha* p. 266. pl. 9. f. 4, von unbekannter Herkunft.

— Neue Ampullaria von Madagascar; von Morelet: *A.* (Lanistes) *Grasseti* p. 267. pl. 10. f. 2.

— Neue Arten von Poulo-Condor (Cochinchina); von Crosse und Fischer. *Helix Boueyi* p. 269. pl. 9. f. 7; *Emnea Michaui* p. 270. pl. 10. f. 4 (wohl eher zu Streptaxis zu zählen, wie ich nach Exemplaren der Cumingschen Sammlung annehme); *Emnea bulbulus Mor.* p. 272. pl. 10. f. 3 (wohl ebenfalls Streptaxis).

— Neue australische Helix; von Crosse: *H. Lorioliana* p. 273. pl. 9. f. 6.

— Neue Arten aus dem caledonischen Archipel; von Souverbie und Montrouzier. *Helix Baladensis Souv.* p. 276. pl. 12. f. 1; *Turbo laetus Montr.* p. 277. pl. 12. f. 2; *Trochus constellatus Souv.* p. 279. pl. 12. f. 3; *Columbella pumila Souv.* p. 281. pl. 12. f. 4; *Montrouziera* gen. nov. *Souv.* p. 282: *clathrata* p. 284. pl. 12. f. 5; *Lepton translucidum Souv.* p. 285. pl. 12. f. 6; *Kellia subrugosa Souv.* p. 286. pl. 12. f. 7; *Poronia australis Souv.* p. 287. pl. 12. f. 8.

— Neue fossile Muschelgattung: *Anisocardia Munier Chalmas* p. 288: *elegans* p. 290. pl. 11. f. 5—8.

— Bibliographie. — Bourguignat Malacologie de l'Algérie. Fasc. 1 et 2. (darin wieder 20 neue Helixarten). — Baudon nouveau catalogue des moll. du départ. de l'Oise 1862. — Humbert nouveau genre de Mollusque pulmoné terestre (Tennentia) 1862. — Hall Contributions te Paleontology. 1862. — Gervais des notions relatives aux Céphalopodes, qui sont consignées dans Aristote. — Bourguignat mollusques de San-Julia de Loria (Pyrenäen — darin 3 neue Pupa). — Loriol descr. des animaux invertébrés fossiles du mont Salève 1863. — — Seguenza Paleontologia malacologica: Fissurellidae. 1862. — Colbeau matériaux pour la faune de Belgique 1859. — A. Villa gite malacologiche, etc. 1863. — Bourguignat Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus. Fasc. 1 et 2. 1863.

Vierte Lieferung. 1. October 1863. S. 313—424 und 4 Tafeln.

— Documente über die Polarkügelchen des Molluskeneies; von P. Fischer. S. 313—319.

— Zur Naturgeschichte der Patellen; von P. Fischer. S. 320—325.

— Ueber *Helix Hauffeni F. Schmidt;* von Crosse. S. 325. Taf. 13. Fig. 4.

— Konchyliologische Miscellen; von Petit de la Saussaye. — Bemerkungen über *Murex Benoiti Tib.* p. 328; *Purpura brevis Blainv.* p. 329; *Mytilus crispus Cantr.* p 330; *Pleurotoma undatigera Biv.* p. 331; *Oliva nana Lam.* p. 333; *Ovula purpurea Risso* p. 334; *Turbonilla Weinkauffi Dunk.* p. 335; *Neritina Showalterii Lea* p. 336 und über Wanderungen der Süsswassermollusken.

— Bemerkungen zum Verzeichnisse der Algierschen Seemollusken; von Aucapitaine. S. 338—342.

— Malakologische Fauna von Cochinchina; von Crosse und Fischer. Neue Arten: *Zonites Benoiti* p. 346. pl. 14. f. 4; *Helix Annamitica* p. 347. pl. 14. f. 3; *H. Weinkauffiana* p. 350; *H. Condoriana* p. 351. pl. 14. f. 1; *H. Tanquereyi* p. 353. pl. 14. f. 2; *Bulimus Annamiticus* p. 357; *Planorbis Saigonensis* p. 362. pl. 13. f. 7; *Leptopoma Michaui* p. 367. pl. 14. f. 7; *L. Condorianum* p. 369. pl. 14. f. 8; *Quoyia Michaui* p. 375. pl. 13. f. 6; *Columbella Michaui* p. 377. pl. 13. f. 5.

— Neue Arten; von Crosse. *Clanculus Yatesi* p. 379. pl. 13. f. 1 von Südaustralien; *Trochus Tiberianus* p. 381. pl. 13. f. 2 ebendaher; *Valvata Jelskii* p. 382. pl. 13. f. 3 aus dem Dnieper bei Kieff; *Globulus Thomasi* p. 384. pl. 13. f. 8. von Japan.

— Neue Arten; von Crosse und Debeaux. *Helix Arcasiana* p. 386 von Shanghai; *Yantaiensis* p. 387 von Nordchina; *Munieriana* p. 387 desgl.; *Frilleyi* p. 387 desgl.

— Neue Arten; von Crosse. *Streptaxis Deshayesianus* p. 388; *Cylindrella Swiftiana* p. 388.

— Die Austernformation im Dianenteich auf Corsica; von Aucapitaine. S. 389—393.

— Bibliographie. Deshayes Catal. d. Moll. de la Réunion (neue Mytilaceengattung Prasina, ferner 6 neue Helix, 5 Pupa, u. s. w.). — H. & A. Adams fünf neue Molluskengattungen und andere kleine Schriften von A. Adams. — Dubrueil cat. d. moll. terr. et fluv. de l'Hérault. 1863. (Vgl. die Anzeige desselben Werkes von Martens. (Mal. Bl. 1864. Lit. S. 11).

(Fortsetzung folgt.) Pfr.

Monographie du genre Conus, par le chevalier A. Bernardi. Accompagnée de deux planches coloriées faisant suite aux monographies de Reeve, Kiener et Sowerby.

Diese schön ausgestattete Schrift, welche im Jahre 1861 im Verlage eines für die Naturwissenschaften sehr thätigen jungen Buchhändlers, des Herrn J. Rothschild (41, Rue du Bac) in Paris erschienen ist, enthält auf 24 Seiten in gross 4° und 2 fein kolorirten Tafeln die Beschreibungen und Abbildungen von 17 Arten der artenreichen Gattung Conus, welche zwar in den letzten Jahren schon publicirt sind, aber mit Ausnahme des Recluzianus in allen Monographien der Gattung noch fehlen. Es sind folgende: *C. Cabritii Bern.* p. 5. pl. 1. f. 8; *Caelinae Crosse* p. 6. pl. 2. f. 11; *Ceciliae Crosse* p. 8. pl. 2. f. 12; *Henoquei Bern.* p. 9. pl. 2. f. 13; *Chenui Crosse* p. 10. pl. 2. f. 18; *Couderti Bern.* p. 11. pl. 2. f. 17; *Lienardi Bern. & Cr.* p. 11. pl. 1. f. 3; *Crosseanus Bern.* p. 13. pl. 1. f. 2. 6; *Daullei Crosse* p. 15. pl. 2. f. 16; *Guestieri Lorois* p. 16. pl. 1. f. 10; *Lubeckianus Bern.* p. 17. pl. 1. f. 9; *Pazii Bern.* p. 18. pl. 1. f. 4; *Macarae Bern.* p. 19. pl. 1. f. 1; *Recluzianus Bern.* p. 20. pl. 1. f. 5; *Robillardi* p. 21. pl. 2. f. 15; *Rol-*

landi Bern. p. 22. pl. 2. f. 14; *Villepinii Bern. & Fisch.* p. 22. pl. 1. f. 7. — Weitere Lieferungen werden in Aussicht gestellt. (Pfr.)

Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution for 1860. Washington 1861.

Gleichwie der vorhergehende Band (vgl. Malak. Bl. 1862. S. 14), so enthält auch der vorliegende eine grössere malakologische Abhandlung, unter dem Titel: Lectures on Mollusca; by P. P. Carpenter. Dieselbe liefert, in populärer Schreibart, ein nach den neuesten Beobachtungen berichtigtes vollständiges System der Mollusken und nächst verwandten Klassen. (S. 151—283.) Pfr.

Procedings of the Zoological Society of London. Part. XXVII. 1859.

Jan. 11. Beschreibung von 27 neuen Landschnecken; von Dr. L. Pfeiffer. *Helix patricia* p. 23. pl. 44. f. 4. (Pfr. Nov. conch. p. 155. t. 41. f. 4), *Farrisi* p. 23. pl. 44. f. 3 (Novit. p. 154. t. 41. f. 1—3). *Patasensis* p. 24. pl. 43. f. 6 (Novit. p. 157. t. 41. f. 8—10). *jaspidea* p. 24. pl. 44. f. 5 (Novit. p. 156. t. 41. f. 5—7), *entodonta**) p. 24. pl. 43. f. 2. *vipera* p. 24 pl. 44. f. 6; *monacha* p. 25 pl 43. f. 7. *hystricella* p. 25, *rejecta* p. 25, pl. 43. f. 1, *ciliosa* p. 25. pl. 43 f. 8. *brevibarbis* p. 25. pl. 43. f. 4. *plagioglossa* p. 26. pl. 43 f. 3, *Aphrodite* p. 26. pl. 44. f. 2, *Bulimus candidissimus* p. 26, *Cuencanus* p. 26. *Achatina Layardi* p 17. pl. 43. f. 5. *fulgens* p. 27. *Olencina Boucardi*

*) Die Diagnosen dieser und der folgenden Arten sind grösstentheils auch bereits in den Malak. Blättern, Jahrgang 1859 und 1860, abgedruckt.

p. 27, *Leptopoma subconicum* p. 27, *Cyclostomus principalis* p. 27. pl. 44. f. 7, *Bourciera Fraseri* p. 28. pl. 44. f. 1, *Lucidella inaequalis* p. 28, *Helicina electrina* p. 28, *Paraënsis* p. 28, *Behniana* p. 29, *Aruana* p. 29, *Schasicheila minuscula* p. 29.

Zwei neue Melampusarten; von Pfeiffer. *M. Fricki* und *sculptus* p. 29.

Acht neue Achatinellen; von dems. *A. concavospira* p. 30, *morbida* p. 30, *faba* p. 30, *saccata* p. 30, *liliacea* p. 31, *sericea* p. 31, *subrostrata* p. 31, *micans* p. 31.

Jan. 25. Ueber 2 Nudibranchien in Weymouth-Bay; von W. Thompson. *Eolis caerulea Mont.* p. 66 und *Lomanotus portlandicus* n. sp. p. 67.

März 8. Zwei neue Bulimus; von Lovell Reeve. *1. B. Deburghiae* p. 123, Peru. *2. B. Peelii* p. 123, desgl.

Mai 10. Neue Süsswassermollusken von Ecuador und New-Granada; von Dr. v. d. Busch. *Melania fuscopunctata* p. 167, *Fraseri* p. 168, *Ampullaria solida* p. 168, *modesta* p. 168, *Quitensis* p. 168, *Novae-Granadae* p. 169.

Mai 24. Ueber die Gattung Scissurella; von S. P. Woodward (p. 202. Moll. pl. 46). Eine neue Art aus dem Menaccanitsand von Neu-Seeland: *S. Mantelli.*

Bemerkungen über *Cyclostoma articulatum.* Beschreibung des Thieres, von Woodward (p. 204. pl. 46. f. 10—13.)

Juni 28. Ueber die Verbreitung einiger Nautilus-Arten, die Methode sie zu fangen und ihren Gebrauch als Speise; von Dr. G. Bennett (p. 226.)

Beschreibung einer neuen Voluta; von Dr. J. E. Gray. *Scapha Maria-Emma* p. 231. pl. 48.

Allgemeine Uebersicht der Gattung Terebra und Beschreibung neuer Arten; von Deshayes (p. 270). Erste Section: *Acus Humphr.* Nr. 1—171. Darin neu: *T. tiarella* p. 276, *fimbriata* p. 276, *interlineata* p. 277, *trochlea* p. 277, *Sowerbyana* p. 277, *Reevei* p. 277, *Gouldi* p. 278, *festiva* p. 278, *speciosa* p. 279, *Dillwynii* p. 279, *marmorata* p. 279,

puncticulata p. 280, *splendens* p. 281, *pura* p. 281, *glabra* p. 281, *buccinulum* p. 282, *solida* p. 282, *crassula* p. 282, *circumcincta* p 283, *incolor* p. 283, *dispar* p. 284, *bipartita* p. 284, *apicina* p. 284, *bacillus* p. 285, *lactea* p. 285, *Traillii* p. 285, *Verreauxi* p. 286, *Argenvillii* p. 286, *continua* p. 286, *acumen* p. 287, *Matheroniana* p. 287, *Sallaeana* p. 287, *caliginosa* p. 287, *modesta* p. 288, *Bourguignati* p. 288, *Crossii* p 289, *Philippiana* p. 289, *Jamaicensis* p. 290, *Adansoni* p. 291, *nana* p. 291, *evoluta* p. 292, *Bernardii* p. 293, *Jukesi* p. 293, *addita* p. 293, *plicatella* p. 293, *longiscata* p. 294, *ustulata* p. 294, *Kieneri* p. 294, *chilensis* p. 295, *nodularis* p. 295, *geminata* p. 296, *marginata* p. 296, *brevicula* p. 296, *Bruguieri* p. 297, *amoena* p. 297, *pulchella* p. 297, *crenifera* p. 298, *blanda* p. 298, *flavescens* p. 299, *approximata* p. 299, *Swainsoni* p. 299, *subangulata* p. 300, *exigua* p. 301, *polygyrata* p. 301, *Petiveriana* p. 302, *Peasii* p. 302, *Souleyeti* p. 303, *difficilis* p. 304, *cinctella* p. 305, *tristis* p. 306. — Zweite Section: *Terebra A. Adams* Nr. 172—221. Darunter neu: *formosa* p. 307, *incomparabilis* p. 307, *consobrina* p. 308, *insignis* p. 308, *histrio* p. 308, *chinensis* p 309, *virginea* p. 310, *obsoleta* p. 310, *columnaris* p. 310, *pallida* p. 311, *Cumingii* p. 311, *regina* p. 311, *lima* p. 312, *Fortunii* p. 312, *bitorquata* p. 313, *albomarginata* p. 314, *eximia* p. 314, *decorata* p. 314, *Archimedis* p. 314, *circinata* p. 315, *acuta* p. 315, *praelonga* p 315. — Bemerkungen über einige zweifelhafte Namen und Abbildungen. (37 von den neuen Arten sind bereits im Journ. de Conch. 1857 beschrieben und abgebildet. Pfr.).

Einige neue Süsswasser-Mollusken aus Central-Afrika; von S. P. Woodward. *Iridina Spekii* p 348. pl. 47. f. 2, *Unio Burtoni* p. 349. pl 47. f. 1, *Lithoglyphus zonatus* p. 349. t. 47. f. 3, *Melania nassa* p. 349. pl. 47. f. 4.

Beschreibung neuer Konchylien aus Cuming's Sammlung; von G. B. Sowerby (Moll. pl. 49), *Spondylus Victoriae*

p. 428. f. 8, *Murex octogonus* p. 428. f. 7, *expansus* p. 428. f. 5, *nubilus* p. 428. f 4, *taeniatus* p. 428. f. 3, *roseotinctus* p. 429. f. 6, *Conus proximus* p. 429. f. 1, *nigrescens* p. 429. f. 2.

Beschreibung neuer Univalven aus Cuming's Sammlung; von Sylv. Hanley. *Pseudoliva ancilla* p 429, *nassoides* p. 430, *Dolium Favannii* p. 430, *Dunkeri* p 431.

Decemb. 13. Beschreibung einer neuen Pandora; v. A. Adams. *P. Wardiana* p. 487.

Systematische Liste der Arten der Gattung Dolium im engern Sinne; von S Hanley. (p. 487) Enthält 17 Arten.

Proceedings of the Zool. Soc. of London. Part XXVIII. 1860.

Jan. 21. Ueber die Mollusken von Siam; von E. v. Martens. Darunter als neu beschrieben: *H. ptychostyla**) p. 8. (Leider war von mir diese Notiz, da ich die betreffende Abtheilung erst spät nachgeliefert erhalten habe, bisher ganz übersehen worden, und ich habe desshalb keine Rücksicht darauf nehmen können, als ich erst in den Zool. Proc. 1861. p. 195 eine *H. repanda,* und neuerlich im Journ Conch 1862. p. 39 und 40 eine *H. goniochila* und *ptychostyla* beschrieb. Diese 3 sind sämmtlich ebenfalls aus Siam und eng unter einander verwandt, doch passt die Beschreibung von Martens auf keine derselben ganz Bei *H. repanda* fehlt die Columellarfalte oder ist kaum angedeutet *goniochila* ist granulirt und der obere Rand des Peristoms geradeaus, und *ptychostyla m.* ist obsolete angulata, nicht carinata. Wie es sich aber auch damit verhalten mag, so muss meine *ptychostyla* einen andern Namen erhalten und ich nenne sie: *styloptycta*). Ferner wer-

*) T. umbilicata, conoidea, solidiuscula, striata, fusca; anfr. $6^1/_2$, convexiusculi, lente accrescentes, ultimus medio carinatus, basi convexus, umbilico lato, pervio; apertura securiformis; perist. expansum, album, margine columellari fere perpendiculari, uniplicato, angulum rectum cum margine basali formante. — Diam. maj. 14, min. 12, alt. 9 mill.

den beschrieben: *Stenogyra erecta* (?), *turricula* p. 9, *Cyclotus conicus* p. 10, *Opisthoporus Siamensis* p. 10, *Omphalotropis maculatus* p. 11, *Paludina trochoides* p. 12, *cingulata* p. 13, *polygramma* p 13, *Bithynia truncata* (Eyd. & Soul.) p. 13, *Anodonta Schomburgki* p. 15, *callifera* p. 15, *Spatha compressa* p. 16, *Arca nodifera* p. 17, *Tellina (Areopagia) Siamensis* p. 18.

Beschreibung neuer Mollusken von den Sandwich-Inseln; von Harper Pease. *Bullina vitrea* p. 19, *lauta* p. 19, *Tornatina Sandwicensis* p. 19, *Haminea crocata* p. 19, *pusilla* p. 20, *Atys semistriata* p. 20, *debilis* p. 20, *Volvatella* (n. g.) *fragilis* p. 20, *Philinopsis* (n. g.) *speciosa* p. 21, *nigra* p 22, *Dolabella variegata* p. 22, *Dolabrifera olivacea* p. 22, *Syphonota bipes* p. 23, *grandis* p. 23, *elongata* p. 24, *Aclesia areola* p. 24, *Pleurobranchus pellucidus* p. 24, *marginatus* p. 25, *rufus* p 25, *varians* p. 25, *reticulatus* p. 25, *Doris setosa* p. 26, *excavata* p. 26, *reticulata* p. 26, *echinata* p. 27, *scabriuscula* p. 27, *pilosa* p. 27, *vibrata* p. 28, *propinquata* p. 28, *picta* p 29, *nucleola* p. 29, *decora* p. 29, *marginata* p. 30, *papillosa* p. 30, *albopustulosa* p. 30, *grandiflora* p. 30, *rugosa* p. 31, *foetida* p. 31, *prismatica* var. imperialis et lineata p. 32, *Doriopsis* (n. g.) *granulosa* p. 32, *Hexabranchus pulchellus* p. 33, *nebulosus* p. 33, *Tritonia Hawaiiensis* p. 33, *Melibe pilosa* p. 34, *Aeolis semidecora* p. 34, *parvula* p 35, *Elysia ocellata* p. 35, *Pterogasteron* (n. g. p. 35) *ornatum* p. 36, *Histiophorus* (n. g.) *maculatus* p. 36.

Febr. 14. Beschreibung neuer Arten von Dosinia und Cyclina aus H. Cuming's Sammlung; von Dr. E. Römer. *Dosinia erythraea* p. 117, *tenella* p. 118, *amethystina* p. 118, *ovalis* p. 119, *eburnea* p 120, *specularis* p. 121, *rustica* p. 121, *salebrosa* p. 122, *tripla* p. 122, *derupta* p. 123, *Cyclina splendida* p. 124, *bombycina* p. 124, *pectunculus* p. 125

Februar 28. Neue Landschnecken aus H. Cuming's Sammlung; von Dr. L. Pfeiffer. *Helix Bougainvillei* p. 133. pl. 50. f. 7 (vgl. Mal. Bl. IX. p. 25), *Apollo* p. 133. pl. 50.

f. 9, *Isis* p. 133. pl. 50. f. 8, *aequatoria* p. 133. pl. 50. f. 6, *Livesayi* p. 134, *caseus* p. 134, *albicostis* p. 134, *hetaera* 134, *acmella* p. 135. pl. 50. f. 4, *liratula* p. 135, *Batesii* p. 135, *Turneri* p. 135, *Nagporensis* p. 135, *Tristrami* p. 136, *mendicaria* 136, *Dohrniana* p. 136, *Mouhoti* p. 136, *Saturnus* (err. *saturanus*) p. 136, *Bulimus Fraseri* p. 137. pl. 51. f. 5, *Schomburgki* p. 137. pl. 51. f. 9, *Stutchburyi* p. 137. pl. 51. f. 8 (ist = *B. paletuvianus Gass.* in Journ. conch. VII. 4. p. 370. Letzterer Name hat zwar Priorität, dürfte aber als halb französisches Wort wohl kaum Anspruch auf Beibehaltung haben!), *pyrostomus* p 137, *Turneri* p. 138. pl. 51. f. 10, *colubrinus* p. 138. pl. 51. f. 4, *Orthalicus Boucardi* p. 138. pl. 51. f. 7, *Achatina Grevillei* p. 138, *Oleacina indusiata* p. 138, *Cylindrella grandis* p. 139. pl. 50. f. 3, *mexicana* p. 139, *splendida* p. 139. pl. 50. f 1, *arctospira* p. 139. pl. 50. f. 2, *cretacea* p. 140, *Clausilia Adamsiana* p. 140, *Tristrami* p 140, *Cyclophorus confluens* p 140, *Partula Turneri* p. 140.

Beschreibung neuer Mollusken von den Sandwich-Inseln; von W. Harper Pease. (2te Abtheilung.) *Polybranchia* (n. g.) *pellucida* p. 141, *Vexilla fusco-nigra* p 141, *Engina costata* p. 142, *monilifera* p. 142, *albocincta* p. 142, *Hindsia angicostata* p. 142, *Borsonia lutea* p 143, *crassicostata* p. 143, *bifasciata* p. 143, *nebulosa* p. 143, *Clathurella balteata* p. 143, *producta* p. 143, *brunnea* p 143, *cylindrica* p. 143, *exilis* p. 144, *elegans* p. 144, *harpa* p 144, *pulchella* p. 144, *paucicostata* p 144, *fuscomaculata* p. 144, *buccinoides* p. 144, *Nassa microstoma* p. 145, *Drillia nodifera* p. 145, *Oliva Sandwicensis* p. 145, *Blauneria gracilis* p. 145, *Turricula bella* p. 145, *approximata* p 146, *Mitra pallida* p. 146, *pudica* p. 146, *ericea* p 146, *Strigatella picea* p. 146, *fuscescens* p. 146, *Melampus (Tralia) semiplicata* p. 146, *Pedipes Sandwicensis* p. 146, *Erato Sandwicensis* p. 146, *Marginella oryza* p. 147, *Sandwicensis* p. 147, *Cythara Garrettii* p. 147, *varia* p. 147, *pusilla* p. 147,

Daphnella bella p. 147, *interrupta* p. 147, *Sandwicensis* p. 148, *maculosa* p. 148.

März 13. Beschreibnng dreier Seekonchylien des Pacifischen Oceans; von Harper Pease. *Neptunea fusco-lineata* p. 189, *Turcica Coreensis* p. 189, *Cypraea compta* p. 189.

März 27. Beschreibung einer neuen Gattung von Süsswasser-Bivalven; von H. Adams, p. 203. *Himella* (n. gen. Corbulidarum) *fluviatilis* aus dem Maranhon, verwandt mit Azara Orb.

April 24 Beschreibung einer neuen Gattung der Scalariaden; von H Adams p. 241. *Acrilla* (n gen.) *gracilis* (Aclis acuminata H. & A. Adams) aus der Mündung des Indus.

Juni 12. Beschreibung neuer Konchylien aus H. Cuming's Sammlung; von Temple Prime in New-York. *Batissa unioniformis* p. 319, *gracilis* p. 319, *fuscata* p. 319, *compressa* p. 320, *inflata* p. 320, *minor* p 320, *fortis* p. 320, *elongata* p. 320, *Cyrena flava* p. 320, *brunnea* p. 321, *obscura* p. 321, *Corbicula maxima* p. 321, *ovalis* p. 321, *cyreniformis* p. 321, *regularis* p. 321, *tenuistriata* p. 322, *Sphaerium inconspicuum* p. 322, *subtransversum* p. 322, *Pisidium retusum* p. 322, *angulatum* p. 322.

Juni 26. Beschreibung neuer Arten von Mitra aus H. Cuming's Sammlung; von H. Dohrn. *Mitra pia* p. 366, *Peasei* p. 366, *autumnalis* p. 367, *Antonellii* p. 367, *Astyagis* p. 367, *Cyri* p. 367, *Wisemani* p 367, *Judacorum* p. 367, *Samuelis* p. 368, *plebeja* p. 368, *Antoni* p. 368, *gibba* p. 368, *nux avellana* p. 368.

Bemerkungen von H Adams. *Ensiculus* (n. g. Solenidar.) *cultellus* p 369; *Macalia* subg. Macomae p. 369 *(Macoma Bruguieri).* Für die kürzlich beschriebene *Vexilla nigro-fusca* wird wegen Abweichung vom Typus ein subgenus *Usilla* aufgestellt.

Einige neue Nuculaceen aus H. Cuming's Sammlung; von Sylv. Hanley. *Leda Taylori* p. 370, *Metcalfii* p. 370, *Yoldia Woodwardi* p. 370.

Nov. 13. Beschreibung neuer Seekonchylien in H. Cuming's Sammlung; von W. H Pease. *Vitularia Sandwicensis* p. 397, *Ranella producta* p. 397, *luteostoma* p. 397, *Distorsio pusilla* p. 397, *Conus neglectus* p. 398, *fusiformis* p. 398, *Fossar multicostatus* p. 398, *Turris monilifera* p. 398, *Strombus cancellatus* p. 398, *Amathina bicarinata* p. 399, *Coralliobia cancellata* p. 399, *Rhizochilus exaratus* p. 399, *Columbella pellucida* p. 399, *lineata* p. 399, *Scalaria millecostata* p. 400, *fucata* p. 400, *Cirsotrema attenuatum* p. 400.

Uebersicht der Gattung Tenagodus Guett.; von O. A. L. Mörch in Kopenhagen (p. 400—415). Beschreibung sämmtlicher Arten, nämlich typische Form 3 Arten; subg. *Siliquarius* 8 Arten, darunter neu: *T. Cumingii* p. 403, *tostus* p. 405, *trochlearis* p. 408, *encausticus* p. 408, *ponderosus* p. 409; subg. *Pyxipoma* 4 Arten, ausser *T. lacteus Lam.* 3 neue: *Tahitensis* p. 410, *anguillae* p. 410, *cylindrella* p. 410. — Die bisher unerkannt gebliebene *Helix incisa Chemn.* wird für eine Art von Tenagodus erklärt (p. 401. 408). In einer nachfolgenden Uebersicht der Arten (p. 411) kommt noch ein subg. *Agathirses Montf.* mit 8 Arten hinzu.

Nov. 27. Beschreibung neuer Konchylien von den Sandwich-Inseln in H. Cuming's Sammlung; von W. Harper Pease. *Bulla marmorea* p. 431, *Haminea galba* p. 432, *crocata* p. 432, *Cerithium gracile* p. 432, *unilineatum* p 432, *fucatum* p. 432, *asperum* p. 433, *paxillum* p 433, *boeticum* p. 433, *Vertagus graniferus* p. 433, *Bittium tricarinatum* p. 433, *Triphoris triticea* p. 433, *fucata* p. 433, *affinis* p. 434, *cingulifera* p. 434, *flammulata* p. 434, *clavata* p. 434, *alternata* p. 434, *incisa* p. 434, *pusilla* p. 434, *Neritina neglecta* p. 435, *Vanikoro semiplicata* p. 435, *imbricata* p 435, *Euchelus corrugatus* p. 435, *fimbriatus* p. 435, *Margarita marmorea* p. 435, *Turbo semicostatus* p. 435, *Sandwicensis* p. 436, *Collonia? candida* p. 436, *variabilis* p. 436, *Alcyna rubra* p. 436, *subangulata* p. 436,

Cassis umbilicata p. 436, *Tugalia oblonga* p. 437, *Scutellina cancellata* p. 437, *Mucronalia rosea* p. 437, *nitidula* p. 437, *ovata* p 437, *Stylifer robustus* p. 437, *Patella Sandwicensis* p. 437, *Tectura radiata* p. 437, *Eulima aciculata* p. 438, *Leiostraca distorta* p. 438, *Turbonilla decussata* p. 438, *Rissoina triticea* p. 438, *turricula* p. 438, *gracilis* p. 438.

Beschreibung neuer Landschnecken von der Insel Ebon, Marshall's Gruppe; von W. Harper Pease. *Lamellina* (nov. gen. Tornatellinae aff.) *serrata* p. 439, *Tornatellina nitida* p. 439, *Hydrocena fragilis* p 439, *Helix striolata* p. 439, *Vertigo nitens* p. 439, *Registoma complanatum* p. 440.

Beschreibung neuer Nuculiden; von Sylv. Hanley. *Leda Conradi* p. 440, *Brookii* p. 440, *Hindsii* p. 440, *Solenella Cumingii* p. 441, *Nucula malabarica* p. 441, *antipodum* p. 441, *M'Andrewii* p. 441.

Dec. 11. Erläuterungen zu Deshayes's Revision der Gattung Terebra; von Lovell Reeve p. 448. — Herr R. hat unter den von D. angeführten 221 Arten die Typen von 214 untersucht und reducirt dieselben auf 149, wozu noch 6 anscheinend wirklich neue kommen. Von den 93 als neu von D. beschriebenen Arten werden nicht weniger als 41 verworfen und theils als Synonyme, theils als Varietäten zu anderen gebracht.

Neue Molluskengattung von H. Adams. *Alcira* (nov. g. Columbellinarum p. 450) *elegans* p. 451 von Natal.

Proceedings of the Zoological Society of London. Part XXIX. 1861.

Jan. 8. Beschreibung von 47 neuen Landschnecken aus H. Cuming's Sammlung; von Dr. L Pfeiffer. *Helix trochiscus* p. 20, *ignescens* p. 20. pl. 2. f. 1, *subcornea* p. 20, *caesia* p. 20, *Faradensis* p. 20. *Carmeliensis* p. 21, *Gassiesi* p. 21, *Batchianensis* p. 21. pl. 2. f. 5, *rhynchostoma* p. 21. pl. 2. f. 6, *nodifera* p. 21. pl. 2. f. 4, *occulta* p. 22, *atrofusca* p. 22. pl. 3. f. 3, *expansa* p. 22. pl. 3

f. 8, *leucotropis* p. 22, *Streptaxis sinuosa* p. 23, *eburnea* p. 23, *Bulimus Pan* p. 23. pl. 3 f. 5, *hepatostomus* p. 23. pl. 3. f. 4, *iodostylus* p. 23, *Demerarensis* p. 24, *niloticus* p 24, *pyrgiscus* p. 24, *dux* p. 24, *Spiraxis Boucardi* p. 24, *Limicolaria turris* p. 25. pl. 2. f 3, *Orthalicus Mars* p 25. pl 2. f. 8, *Achatina semigranosa* p. 25, *Planti* p 25. pl 3. f. 6, *Foxcrofti* p. 25, *Oleacina multispira* p. 26, *turgida* p. 26, *conferta* p 26, *saccata* p 26, *decidua* p. 26, *Cylindrella macrostoma* p. 27, *Clausilia obesa* p 27, *Taylori* (Balea?) p. 27, *Simpulopsis Cumingi* p. 27. pl. 3. f. 2, *aenea* p. 27, *Succinea scalarina* p 28, *Pythia Wallacei* p. 28. pl 2. f. 2, *Cyclotus subflammulatus* p. 28. *Batchianensis* p. 28. pl. 3. f. 1, *Cyclophorus papilio* p. 29, *Leptopoma pulicarium* p. 29. pl. 3 f. 7, *globulosum* p. 29. pl. 3 f. 9, *decipiens* p. 29. pl 3. f. 10.

April 9. Beschreibung einer neuen Gattung und einiger neuer Arten aus H. Cuming's Sammlung; von H Adams. *Ocana* (n. gen. Sarmatico aff.) p. 143. *(Turbo helicinus Born.)* — *Physa* (subg. *Ameria* p. 143) *carinata* p. 143, *truncata* p. 144, *obesa* p 144, *Cumingii* p. 144, *moesta* p 144. — *Physopsis Jukesii* p. 144. — *Planorbis* (subg. *Helisoma*) *lautus* p. 145, (subg. *Adula*) *multivolvis* p. 145.

Uebersicht der Vermetiden; von O. A. L. Mörch p. 145. *Burtinella Mörch* p. 147 *(Mörchia Mayer*, non A. Ad.) 6 Arten. *Stephopoma Mörch* p. 148 *roseum Quoy* p 150. pl. 25. f. 11, *tricuspe* n. sp. p 150. pl. 25. f. 1, *senticosum* n. sp. p. 150. pl. 25. f. 2. 14, *pennatum* p. 151. pl. 25. f. 3—8. *Siphonium* p. 152. (Sect. 1. *Dendropoma* p. 153), *megamastum* p. 153. pl 25. f. 12. 13, *lituella* p. 154, *leucozonias* p. 155, *teredula* p. 155, *afrum* p. 156, (subg. *Stoa) politum* p. 156, *platypus* p. 157, *Da-Costae* p. 157, *subcrenatum* p. 157, *textum* p. 159, *scaphitella* p. 160, *pictum* p. 161, *nebulosum* p 162, *Gaederopi* p. 163, *luridum* p. 164, *margaritarum* p. 164, *subgranosum* p. 165, *cariniferum* p. 165, *maximum* p. 166. *Vermiculus* (p 169) *tor-*

tuosus p. 170, *solarimus* p. 171, *lumbricalis* p. 171, *spiratus* p. 174, *anguis* p. 175, *cochleiformis* p. 175, *circumcarinatus* p. 175, *turritella*, *Rouyanus*, *albensis*, *carinatus et dimorphus* p. 176, *pellucidus* p. 177, *rastrum* p. 180, *effusus* p. 181.

April 23. Beschreibung neuer Landschnecken aus H. Cumings Sammlung; von Dr. L. Pfeiffer. *Helix Uranus* p. 190, *Neptunus* p 190, *lactiflua* p. 190, *Polillensis* p. 190, *Portii* (soll heissen *Portei*) p. 191, *Ajax* p. 191, *Hector* p. 191, *Andromache* p. 191, *leucothoë* p. 192, *xanthochila* p. 192, *Ceramensis* p. 192, *erinaceus* p. 192, *Martensi* p. 193, *Euterpe* p. 193, *Bulimus Portii* (soll heissen *Portei*) p. 193, *comes* p. 193, *Mouhoti* p. 194, *flavus* p. 194, *zebrinus* p. 194, *areolatus* p. 194, *rhombostomus* p. 194, *Clausilia Cambojensis* p. 195, *Helix guinaria* (soll heissen *quinaria*) p 195, *repanda* p. 195, *Leptopoma Mouhoti* p. 195, *Pupina Mouhoti* p. 196.

Mai 14. Beschreibung neuer Konchylien aus H. Cuming's Sammlung; von H. Dohrn. *Epidromus Cumingi* p. 205. pl. 26. f. 5, *Mitra Aurora* p. 205. pl. 26. f. 3, *Adamsi* p. 205, *arabica* p. 206, *Gambiana* p. 206, *Neritina Pritchardi* p. 206. pl. 26. f. 2, *Wallacii* p. 206. pl. 26. f. 1, *Bulimus glaucolarynx* p. 207. pl. 26. f. 7, *Seemanni* p. 207. pl. 26. f. 6.

Mai 28. Verzeichniss einer Sammlung von Land- und Süsswassermollusken von Salvin in Guatemala, beschrieben von Tristram. Unter den gesammelten 49 Arten werden folgende als neu beschrieben: *Bulimus semipellucidus* p. 230, verwandt mit *discrepans Sow.*, *Spiraxis Cobanensis* p. 231, *Leptinaria Emmelinae* p 231, *Elisae* p. 231, *Cylindrella salpinx* p 231, *Physa purpurostoma* p. 231, *Planorbis Wyldi* p 232, *Duenasianus* p. 232, *Segmentina Donbilli* p. 232, *Adamsiella Osberti* p. 232, *Macroceramus polystreptus* p. 233. pl. 26. f. 11, *Helicina Salvini* p. 233. pl. 26. f. 9. 10, *chryseis* p. 233.

Juni 11. Beschreibung einer neuen Leda; von Sylv. Hanley. *L. Dohrni* p. 242.

Beschreibung neuer Mollusken von den Pacifischen Inseln; von Harper Pease. *Pinna trigonalis* p. 242, *Helix acetabulum* p. 242, *parvidens* p. 243, *conula* p. 243, *Cyclostoma tahitensis* p. 243, *viridescens* p. 243, *Fissurella granifera* p. 244, *Planaxis plumbea* p. 244, *Columbella Sandwichensis* p. 244, *Melampus (Tralia) striatus* p. 244, *Doriopsis viridis* p. 244, *Pleurobranchus delicatus* p 245, *Cryptophthalmus cylindricus* p. 245, *Dolabrifera tahitensis* p. 245, *Lobiger?* p. 246, *Lophocercus viridis* p. 246, *Doris pulchra* p. 246.

Juni 25. Beschreibung einer neuen Pandora; von Sylv. Hanley. *P. Cumingii* p. 272.

Beschreibung einer neuen Konchyliengattung aus H. Cuming's Sammlung; von H. Adams. *Alora* n. g. p. 272 für die marine *Trichotropis Gouldii A. Ad.* aufgestellt.

(Fortsetzung folgt) Pfr.

Proceedings of the academy of natural sciences of Philadelphia 1861. Bogen 7 — Schluss. (Siehe Malak. Bl. 1862. S. 14—23.)

Ueber die Seemuscheln von Hudson's Bay; von Stimpson. (Seite 97).

Neue Arten von Melania; von I. Lea. P. 117: *Hartmaniana*, p. 118: *Lewisii*, *elliptica*, *rubicunda*, *vesicula*, *Coosaensis*, *gracilior*, *propria*, *nubila*, *orbicula*, *calculoides*, p. 119: *punicea*, *luteola*, *fascinans*, *quadrivittata*, *midas*, *variata*, *virgulata*, *mucronata*, *propinqua*, p. 120: *suavis*, *fallax*, *clausa*, *purpurea*, *mellea*, *varians*, *Showalterii*, *glandaria*, *pudica*, p. 121: *Shelbyensis*, *alabamensis*, *rara*, *bullula*, *straminea*, *solidula*, *Cahawbensis*, *culta*, *lita*, p. 122: *copiosa*, *pergrata*, *bellula*, *aequa*, *capillaris*, *gra-*

tiosa, *paula*, *blanda*, p. 123: *crepera*, *fumea*, *propria*. (Letzterer Name 2mal in demselben Aufsatze.)

Neue Arten von Cyrena, Corbicula und Sphaerium; von Temple Prime. Pag. 125: *Cyrena cyprinaeformis*, *laevis*, p. 126: *regularis*, *Siamensis*, *Bernardiana*, *Corbicula erosa*, *brunea*, p. 127: *rhomboidea*, *notata*, *minor*, *parvula*, *subradiata*, *solidula*, p. 128: *violacea*, *Agrensis*, *inaequilateralis*, *Sphaerium Vermontana*.

Neue Paläozoische Fossilien von Illinois und Jowa; von Meek und Worthen Mollusken P. 142: *Productus magnus*, p. 142: *Spirifera glabra*, var. contracta, p 144: *Cardiopsis* (genus), *Leda curta*, p. 145: *Dentalium venustum*, *Straparollus similis*, p. 146: *Orthonema* nov. gen., *Loxonema multicostata*, p. 147: *Orthoceras annulo-costatum*, *Nautilus* subg. *Trematodiscus*.

Neue fossile Mollusken aus der Kreideformation von Haddonfield; von I. Lea. S. 149: *Corbula Foulkei*, *Modiola Juliae*, *Dosinia Haddonfieldensis*.

Verzeichniss der in der Umgegend von Philadelphia lebenden Mollusken; von W. M. Gabb. S. 306.

Beschreibung neuer Kreide-Fossilien von Vancouver- und Sucia-Island; von F. B. Meek. S. 315: *Inoceramus subundatus*, *Dosinia? tenuis*, *Mactra Gibbsana*, p. 316: *Baculites inornatus*, *occidentalis*, p. 317: *Ammonites complexus* var. *Suciaensis*, *A. Vancouverensis*, p. 318: *Nautilus Campbelli*.

Neue Kreidefossilien von New Jersey, Alabama und Mississippi; von Gabb. P. 318: *Actaeon cretacea*, p 319: *A. ovoidea*, *Globiconcha curta*, *Natica infracarinata*, p. 320: *Lunatia? altispira*, *Gyrodes? obtusivolva*, *G. Spillmanii*, *Abbotti*, p. 321: *Turbinopsis depressa*, *Trochus Mortonii*, *Architectonica Abbottii*, p. 322: *Fasciolaria Slackii*, *Voluta Delawarensis*, p. 323: *Kanei*, *mucronata*, *Teredo contorta*, p. 324: *Pholas cretacea*, *Anatina elliptica*, *Venilia trigona*, p. 325: *Arca altirostris*, p. 326: *Cucullaea vulgaris*, *neglecta*, *trans-*

versa, Lithophagus Ripleyanus, p. 327: *L. affinis, Ctenoides denticulicosta, Pecten tenuitesta*, p. 328: *P. asper, Ostrea pandaeformis, cretacea, panda*, p. 329: *O. Mortonii, Gryphaea Thirsae.*

Ueber Landmollusken der Californischen Halbinsel; von W. G. Binney. (P. 331): *Helix areolata von* Cerres Island, *H. Pandorae* von Margarita Island, *Bul. excelsus* von La Paz, *Bul. pallidior (vegetus Gould)* von Cape San Lucas, ebendaher *B. Proteus.* Neue Arten: *Bul. Xantusi* (p. 331 c. ic.: T. rimata; oblongo-ovata; calcarea; striis creberrimis flexuosis longitudinalibus et lineis minutis intercidentibus notata; sutura impressa; anfr. $5^1/_2$ convexi, ultimus $^5/_7$ longit. testae aequans; columella arcuata; apertura obliqua, ovalis; perist. simplex, acutum, marginibus approximatis, columellari reflexo; paries aperturalis callo tenui induta Long. mill. 21, lat. 8. Ap. 10 longa, 6 lata. — Hab. promont. San Lucas: Xantus.) — *B. Artemisia* (p. 331 c. ic.: T. rimata; subcylindrica, versus apicem obtusam, distincte liratam attenuata; tenuis, diaphana, laeviuscula, longitudinaliter vix rugosa; sutura impressa; anfr. 8, planiusculi, regulariter accrescentes, ultimus $^1/_2$ long. testae aequans; apertura obliqua, ovalis; perist. simplex, vix incrassatum, marginibus approximatis, callo crasso, exstante junctis, columellari dilatato. — Long mill. 23, diam. 6; ap. 7 long, 5 lata. — Hab. in promont. San Lucas. — Die Angabe: alt. $^1/_2$ long. testae aequans, muss sowohl nach den angegebenen Maassen der Mündung, als nach der Abbildung, auf einem Druckfehler beruhen.) — *B. pilula* (p. 332 c. ic.: T. umbilicata, globosa, inflata; tenuis; longitudinaliter rugosa; calcarea; apex obtusa; anfr. 4 convexi, ultimus inflatus, long. testae $^{10}/_{11}$ aequans; columella simplex, arcuata; apertura obliqua, rotundata; perist. simplex, acutum, margine columellari dilatato. — Long. mill. 22, lat. 7. Ap. 9 longa, 6 lata. — Hab. „Todos Santos Mission" et insula Marguerita.) — *B. inscendens* (p. 332. c. ic.: T. rimata; acuminato-oblonga; tenuis; rufobrunnea; striis incrementi et lineis minutis volven-

tibus decussata, apice lirata; sutura mediocris; anfr. 7 convexi, ultimus $^{7}/_{12}$ long. testae aequans; apertura obliqua, oblongo-ovata; perist. simplex, acutum, ad columellam reflexum; paries aperturalis callo tenui induta. — Long. mill. 36, lat. 10. Ap. 15 longa, 9 lata. — Hab. inter „Cape S. Lucas“ et „Margarita Bay“ inscendens in arbores.)

Zwei neue Helix-Arten; von A. D. Brown. *1. Helix Hubbardi* p. 383 c. ic.: T. umbilicata, depressa, tenui, oblique striatula, basi striis obsoletis, corneo-rufescente; laminis 4, 2 parietalibus, supera prominente, infera lineari, 2 in fundo anfractus ultini, spira vix elevata; anfr. $4^{1}/_{2}$—5, convexis, ultimo antice vix descendente; umbilico lato; apertura perobliqua, subcircularis; perist breviter reflexo, simplici. — Diam maj. $2^{1}/_{4}$, alt $1^{1}/_{4}$ mill. — Hab. prope Indianola, Calhoun Co., Texas: E. W. Hubbard. — Von dieser kleinen Schnecke hatte der H. Autor bereits die Güte, mir ein Exemplar für meine Sammlung zu übersenden.) 2. *H. trizonaloides* (p 333: T. imperforata, globosa, solida, oblique striata, (pallide cornea?) zonis 3 castaneis cingulata; spira elevata; anfr. 5, convexiusculis, ultimo pone labrum scrobiculato intus tuberculum formante; apertura perobliqua, ovata, intus bidentata, dente altero ad marginem basalem, altero intra aperturam; perist. albo, late reflexo, umbilicum tegente. — Diam. maj. 21, min. 17, alt. 12 mill. — Haiti?)

Neue Kreide-Fossilien; von W. M. Gabb. Pag. 363: *Turritella granulicosta*, *Natica acutispira*, p. 364: *Volutilithes Conradi*, *Clavagella armata*, *Venilia quadrata*, *Crassatella transversa*, p. 365: *Axinaea subaustralis* (Pectunculus australis Mort.), *Pecten Texanus*, *Nillssonii*, *Neithea Mortoni*, p. 366: *Ctenoides squarrosa*, *Teredo tibialis*.

Beschreibung neuer Tertiär-Fossilien; von Gabb. P. 367: *Phos bellaliratus*, *Voluta sinuosa*, p. 368: *Turbonilla aspera*, *Modelia striata*, *Rocellaria antiqua*, p. 369: *Sphenia bilirata*, *Tellina euryterma*, *Venus rhysomia*, p. 370: *Meretrix? Yoakumii*, *Protocardia? diversa*, p. 371: *Cardita monili-*

costa, *Perna texana*, *Morrissia Hornii*. — Aus der Kohlenformation, p. 372: *Goniatites entogonus*.

Beschreibung von 11 neuen Arten von Unio; von I. Lea. P. 391: *Unio squameus*, *rostrum*, p. 392: *contiguus*, *Riddellii*, *Chunii*, *Heermannii*, *tesserulae*, *Northamptonensis*, *Wardii*, *Sampsonii*, p. 393: *vestitus*.

Beschreibung von 7 neuen Arten von Io; von I. Lea. P. 393: *nodosa*, *robusta*, *variabilis*, p. 394: *modesta*, *Spillmanii*, *gracilis*, *viridula*.

Mollusken von Harper's Ferry, Virginien; von G. W. Tryon. (S. 396).

Monographie der nord- und südamerikanischen Arten von Sphaerium; von Temple Prime. (S. 402—409. Forts. 1862. S. 28—37.)

Drei neue Arten von Sphaerium; von Temple Prime. S. 414. *Sph. meridionale* von Panama, p. 415: *Barbadense* von Barbadoes, *Portoricense* von Portorico.

Beschreibung neuer Fossilien; von Meek und Hayden. P. 435: *Obolella nana*, p. 436: *Theca gregarea*, *Arionellus Oweni*, p. 437: *Gryphaea calceola* var. nebrascensis, p. 439: *Modiola formosa*, p. 440: *Ostrea Gabbana*, *Leda bisulcata*, p. 441: *Gervillia recta*, *Crenella elegantula*, p. 442: *Cardium curtum*, *pertenue*, p. 443: *Callista Deweyi*, *Tellina nitidula*, *Lingula nitida*, p. 444: *Neritella nebrascensis*, *Melania veterna*, p. 445: *Baculites baculus*, p. 446: *Vivipara Raynoldsana*, *Helix spatiosa*, p. 447: *H. veterna*.

Synopsis der lebenden Arten der Gastrochäniden; von G. W. Tryon. (P. 465—494.) *Gastrochaenidae* fam. Pholadacear. Subfam.: *Gastrochaeninae (Gastrochaena, Rocellaria, Cucurbitula)*, *Bryopinae (Bryopa)*, *Clavagellinae (Clavagella)*, *Penicillinae (Brechites, Penicillus, Foegia, Humphreyia)*.

Proceedings of the Ac. of Philad. 1862. 628 Seiten und 3 Tafeln.

Neue Kreide-Fossilien von Nebraska; von Meek und

Hayden. P. 22: *Scaphites ventricosus, vermiformis*, p. 23: *Ammonites Mullananus*, p. 25: *Nautilus elegans* var. nebrascensis, p. 26: *Inoceramus undabundus, exogyroides*, p. 27: *tenuirostratus*, *Venilia Mortoni*, p. 28: *Pholadomya papyracea*.

Neues Cardium aus dem Pleistocen von Hudson's Bay; von Stimpson. *C. islandicum* p. 58.

Neue Unioniden; von I. Lea. P. 168: *Unio grandidens, speciosus*, *Leibii, Gerhardtii*, p. 129: *Mercerii, Arkansasensis, Bealei, Anodonta Leonensis, Williamsii, Tryonii.*

Neue Gattung der Melaniden; von I. Lea. *Trypanostoma* nov. gen. p. 169. Arten p. 170: *dux* und *Thortonii*; p. 171: *Troostii, incurvum, Postellii, Tuomeyi, Florencense, Clarkii*, *Alabamense, ligatum*; p 172: *Pybasii, olivaceum, moniliferum*, *Lewisii*, *moriforme*, *viride, Showalterii, Anthonyi;* p. 173: *striatum, Hartmanii, Jayi, Spillmanii, Christyi*, *labiatum, Whitei, Estabrookii, Knoxvillense*; p. 174: *attenuatum*, *subulaeforme*, *tortum, pallidum*, *parvum*, *modestum*, *simplex, minor, pumilum;* p. 175: *bivittatum, Vanuxemii, trivittatum, trochulus, Sycamorense, Chakasahaense, Tennesseense, Knoxense, canalitium.*

Neue Muscheln; von I. Lea. P. 176: *Unio Paramattensis* von Neu-Süd-Wales; *U. Pazii* von China; *Monocondylaea Wheatleyi* aus Assyrien.

Klassifikation und Synonymik der lebenden Arten der Familie Pholadidae; von G. W. Tryon. S. 191—221. Die Familie zerfällt in 2 Subfamilien: I. *Pholadinae* mit den Gattungen: *Pholas* mit der Untergattung *Cyrtopleura* (p. 201); *Dactylina Gray* mit der Untergattung *Gitocentrum* (p. 203); *Monothyra Tr.* (p. 205); *Xylophaga Turt.*; *Talona Gray; Barnea Leach* mit der Untergattung *Anchomasa Leach; Navea Gray; Zirphaea Leach.* II. Subfamilie *Jouannetinae* (p. 212) mit den Gattungen *Pholadidea Leach* (Untergattungen *Talonella* und *Hatasia Gray); Parapholas Conr.; Penitella Val.*; *Jouannetia Desm.* (Untergattung *Pholadopsis*);

Martesia Leach. — Neue Gattung der Melaniden; von I. Lea: *Goniobasis* (p. 262). Vf. ist der Ansicht, dass bei der ungeheuern Anzahl von Melanien es zweckmässig sei, so viele Formen als möglich von der alten Gattung zu trennen. Beschrieben werden von der neuen Gattung p. 263: *G. Brumbyi, Grosvenorii;* p. 264: *parva, spinella, Estabrookii, Prairiensis, Etowahensis, Draytonii, tenebrovittata, Spillmanii, flava, Anthonyi;* p. 265: *Gabbiana, Bridgesiana, intercedens, Ohiensis, cinerea, Vanuxemii, Spartenburgensis, auricoma, Georgiana, Vauxiana;* p. 266: *Whitei, Binneyiana, Tuomeyi, fabalis, gibberosa, Lyonii, Pybasii, Duttonii, Doolyensis;* p. 267: *Viennaensis, strenua, sparus, difficilis, Bairdiana, inclinans, induta, Lindsleyi;* p. 268: *Thortonii, interveniens, continens, cerea, viridicata, Leidyana, Abbevillensis, amoena, paupercula, proletaria;* p. 269; *inconstans, mediocris, crispa, ornatella, olivella, purpurella, cinerella, Christyi, instabilis:* p. 270: *Gerhardtii, infuscata, mutabilis, cruda, rubella, macella, rubiginosa, Ucheensis, inosculata;* p. 271: *Barrattii, rubricata, Bentonensis, negata, Elliottii, flavescens, Hallenbeckii, Canbyi, Couperii;* p. 272: *Downieana, Tryoniana, granata, Stewardsonia, cadus.*

Beschreibung von 11 neuen Melaniden der Vereinigten Staaten; von I. Lea. P. 272: *Trypanostoma Henryanum, rostellatum, striatum;* p. 273: *lativittatum, Carolinense, luteum, dignum, Strephobasis carinata, olivaria, Lithasia vittata, Downiei.*

Neue tertiäre und lebende Mollusken; von Conrad. P. 285: *Surcula engonata, nodulifera, rugata, Drillia impressa, distans, arata, bella, eburnea;* p. 286: *Mangelia Virginiana, Pleiorytis* (n. g. Petricolidarum) *ovata, Busycon carinatum, filosum, Fasciolaria* (subg. *Lirosoma*) *sulcosa,* (subg. *Terebraspira*) *elegans, Tritia scalaris;* p. 287: *Bullia* (subg. *Bulliopsis*) *ovata, Marylandica, quadrata, Amycla* (subg. *Astyris*) *communis, avara* var. granulifera, *reticulata, Dactylus* (subg. *Strephona*) *eburneus:* p. 288: *Dentalium Ca-*

rolinense, *Vermetus* sp., *Leiotrochus distans*, *Carinorbis* (n. g. Trochidarum) *lyra*, *Abra ovalis*, *Astarte distans*, *Parastarte* (n. g. Astartidarum) *triquetra;* p. 289: *Crassatella producta*, *Verticordia Emmonsii*, *Idonearca* (n. g. Arcidarum *Tippiana*, *Trigonarca* (n. g. Arcidarum) *Maconensis*, (subg. *Latiarca*) *gigantea*, etc., *Anomalocardia trigintinaria;* p. 290: *Noetia ponderosa*, *Striarca* (n. g. Arcidarum) *centenaria*, *Barbatia* (subg. *Granoarca*) *propatula*, *Cardita* (subg. *Pteromeris*) *perplana*, *Mytiloconcha* (n. g. Mytilidarum) p. 291: *incurva*, *incrassata*, *Pecten fraternus*, *Edgecomensis*, *Lyropecten* (n. g. Pectenidarum) *crassicardo*, *Ostrea falciformis.*

Beschreibung von Fossilien der Marshall- und Hurongruppe in Michigan; von Alex. Winchell. P. 405: *Centronella Julia*, *Spirifera subattenuata;* p. 406: *medialis*, *Huronensis*, *pharovicina*, *insolita*, *Retzia polypleura;* p. 407: *Merista Houghtoni*, *Rhynchonella Sageriana*, *Whitei*, *Hubbardi;* p. 408: *Marshallensis*, *camerifera*, *Barquensis*, *subcircularis;* p. 409: *Huronensis*, *Orthis Vanuxemi;* p. 410: *crenistria?*, *Jowensis?*, *Chonetes pulchella;* p. 411: *setigera?*, *Producta concentrica*, *Myalina Michiganensis;* p. 412: *imbricaria*, *aviculoides*, *pterineaeformis*, *Pterinea cardinata;* p. 413: *Mytilus Whitfieldianus*, *Cardinia complanata*, *aequimarginalis*, *concentrica;* p. 414: *Edmondia binumbonata. Orthonota rectidorsalis*, *Sanguinolites unioniformis;* p. 415: *Marshallensis*, *borealis*, *Leptodomus clavatus;* p. 416: *Cardiomorpha modiolaris*, *Julia*, *capuloides;* p 417: *Cardiopsis crenistriata*, *jejuna*, *megambonata*, *Nucula Hubbardi;* p. 418: *Jowensis*, *sectoralis;* p. 419: *stella*, *Leda bellistriata*, *Cardium Napoleonense;* p. 420: *Conocardium? bovipedale*, *Posidonomya Romingeri*, *Whiteana;* p. 421: *mesambonata*, *Sanguinolaria similis*, *septentrionalis;* p. 422: *sectoralis*, *Solen scalpriformis*, *quadrangularis*, *priscus;* p. 423: *Pugiunculus? aculeatus*, *Pleurotomaria vadosa*, *Whitei;* p. 424: *humilis*, *stella*, *exigua;* p. 425: *Huronensis*, *Dentalium? Barquense*, *Bellerophon rugosinsculus:* p 426:

galericulatus, cyrtolites, p. 427: *nautiloides, Michiganensis, Barquensis, lineolatus, Goniatites Romingeri;* p. 428: *Whitei, Nautilus strigatus;* p. 429: *altidorsalis, Orthoceras multicinctum, gracilius, Cythere crassimarginata.*

Beschreibung einer neuen Gattung und Art von Pholadiden; von G. W. Tryon. *Diplothyra* (n. g. Jouannetinarum p. 443) *Smithii* p. 450 mit eingedruckter Abbildung — und *Dactylina chiloensis King. (Pholas retifer Mörch.)*

Ueber amerikanische Süsswasser-Mollusken, nebst Beschreibung zweier neuen Arten; von G. W. Tryon. *Vivipara Texana* p. 451 und *Amnicola* (subg. *Pomatiopsis*) *depressa Tr.*, beide mit eingedruckten Figuren.

Monographie der Familie Teredidae; von G. W. Tryon. S. 453—482. Subfamilie *1. Teredinae* (Gattungen: Teredo, Uperotis, Xylotrya), 2. *Teredinidae* (fossil), *3. Kuphinae* (Gattung Kuphus).

Neue Cephalopodenart von der californischen Küste: *Ommastrephes Tryonii Gabb* p. 483.

Verzeichniss der Miocän-Muscheln des „Atlantic Slope“; von T. A. Conrad. S. 559—582.

Beschreibung neuer Konchylien; von T. A. Conrad. *Busycon.* Lebende Arten: *plagosum, spinosum, elegans* p. 583. Fossile: *Tritonis*, *alveatum* p. 583, *scalarispira, striatum* p. 584, *Turritella aequistriata*, *Cumberlandia*, *Melampus* (subg. *Ensiphorus*) *longidens, Dactylus Carolinensis* p. 584, *Periploma alta, Siliquaria Carolinensis, Saxicava myaeformis, Mactra medialis*, *Euloxa* (n. g.) *latisulcata, Cardilameria aculeata, Astarte bella, virginica* p. 585, *Circomphalus* (subg. *Lirophora* C.) *athleta. Dione densata, virginiana. Fabella* (nov. gen.) *constricta* p. 586.

Bemerkungen über einige Arten von Paludina, Amnicola, Valvata und Melania; von James Lewis. *Amnicola limosa Say* p. 587, *A. grana Say* p. 587, *Melania subularis Lea* p. 588, *M. exilis Hald.* p 589. *Cyclostoma lapidaria Say*

p. 590, *Paludina integra Say* p. 591, *Paludina decisa De Kay* p. 592, *P. rufa Hald.* p. 592, *Amnicola granum Say* p. 593. Pfr.

Journal de Conchyliologie XII. (3e sér. IV.) Erste Lieferung. 1. Jan. 1864. S. 1—88 mit 5 Tafeln. (Forts. von Malak. Bl. 1864. Lit. S. 31.)

— Ueber die Schnelligkeit des Wachsthumes bei Mytilus; von Fischer. S. 5—7.

— Zusatz zum Verzeichniss der Algierschen Seekonchylien; von Weinkauff. S. 7—11.

— Ueber einige Mittelmeer-Mollusken; von Weinkauff. *Triton succinctum Lam.* p. 11; *Cancellaria cancellata L.* p. 13; *Natica millepunctata Lam.* p. 14; *Latiaxis tectum sinense Desh.* p. 14; *Pleurotoma undatiruga Biv.* p. 15.

— Ueber die Psammobien der Algierschen Küste; von Crosse. Neue Art: *Ps. Weinkauffi* p. 17. pl. 2. f. 4.

— Drei neue Arten; von Brot: *Melania plumbea* p. 19. pl. 2. f. 1 von Neu-Guinea?; *M. Wesseli* p. 20. pl. 2. f 2 aus Brasilien?; *Helix Humberti* p. 21. pl. 2. f. 5. 6 von Ceylon (verwandt mit *H. erronea Alb.*).

— Verzeichniss der Arten der Gattung Pomatias; von Crosse. S. 23—33. Es werden 20 lebende Arten (darunter neu: *P. Hidalgoi* p. 24. pl. 2. f. 3) und 2 fossile aufgezählt.

— Beschreibung von 5 neuen Conus-Arten; von A. Boivin *C. consul* p. 33. pl. 1. f. 5. 6; *Daphne* p. 35. pl. 1. f. 7. 8; *lictor* p. 36. pl. 1. f. 1. 2; *dolium* p. 38. pl. 1. f. 3. 4; *miser* p. 39. pl. 1. f 9.

— Neue Arten aus dem Caledonischen Archipel; von Souverbie und Montrouzier. *Columbella regulus Souv.* p. 41; *Pedipes Forestieri Montr.* p. 41.

— Neue Arten; von Crosse. *Cyclophorus Debeauxi* p. 42 von Singapore; *Emarginula Thomasi* p. 43.

— Neue Nudibranchien aus der Gegend von Port-Jackson;

v. G. French Angas. S. 43—70. Beschrieben werden: *Doris variabilis* p. 44. pl. 4. f. 1; *D. Denisoni* p. 45. pl. 4. f. 2; *D. chrysoderma* p. 46. pl. 4. f. 3; *D. arbutus* p. 47. pl. 4. f. 4; *D. pantherina* p. 47. pl 4. f. 5; *D. nodulosa* p. 48. pl. 4. f. 6; *D. carneola* p. 48 pl. 4. f. 7; *Actinodoris australis* p. 49. pl. 4. f. 8; *Angasiella* (novum genus *Crosse*) *Edwardsi* p. 49. pl. 4. f. 9; *Goniodoris Bennetti* p. 51. pl. 4. f. 10; *G. Loringi* p. 52. pl. 4. f. 11; *G. festiva* p. 53. pl 4. f. 12; *G. Daphne* p. 54. pl. 5. f. 3; *G. Crossei* p. 54. pl. 5 f. 1; *G. splendida* p. 55. pl. 5. f. 2; *G. verrucosa (Crosse)* p 56. pl. 5 f 4; *G. crinaceus (Crosse)* p. 57. pl. 5. f. 5, *Polycera Cooki* p. 58. pl. 5. f. 6, *Plocamophorus imperialis* p. 59. pl. 5. f. 7, *Triopa Yatesi* p. 60. pl. 5. f. 8, *Bornella Hermanni* p. 61. pl 6. f. 1, *Melibaea australis* p 62. pl. 6. f. 2, *Janus sanguineus* p. 63 pl. 6. f. 5, *Aeolis Foulisi* p. 64. pl. 6. f. 3, *A. Macleayi* p. 65. pl. 6. f. 4, *Flabellina ianthina* p. 66. pl. 6. f. 6, *F. ornata* p. 67. pl. 6. f. 7, *F. Newcombi* p. 68. pl. 6. f. 8, *Elysia Coodgeensis* p. 69. pl. 6. f. 9.

— Neue Odostomia von der französischen Küste; von Fischer. *O. Moulinsiana* p. 70.

— Neue monomyäre Gattung aus der Jura-Formation: von Munier-Chalmas: *Pernostrea* (p. 71), *Bachelieri* p. 73. pl. 3. f. 1—4, *Heberti* p 73. pl. 3. f. 5. 6, *Ferryi*, *Fischeri* et *Pellati* p. 74, *Crossei* p. 75.

— Diagnose zweier neuen Belemniten; von E. Mayer. *B. Meriani* p. 75, *Gallensis* p. 76.

— Bibliographie. Bourguignat Malacologie de l'Algérie fasc. 3. 1863. (17 neue Helix-Arten!) — Bretagne note sur la Praire (Venus verrucosa). 1863. — Gumbert études sur quelques Moll. terr. (Parmarion Fisch., Triboniophorus, n. g., Vaginula Fér.) 1863. — Semper Palaeont Unters. I. 1861.

— Nekrolog von Moquin-Tandon und A. Vautier.

Zweite Lieferung. (1. Apr. 1864.) S. 89—224 mit 3 Tafeln.

Ueber eine Monstrosität des Thieres von Patella vulgata L.; von Fischer. (S. 89. 90. T. 8. f. 8.)

— Monographie der Gattungen Stylifer und Entoconcha; von Fischer. (S. 91—105.) Nach einer genauen historischen Darstellung werden 16 Arten von *Stylifer* beschrieben (darunter neu: *St. Paulucciae Fisch.* p. 102. pl. 7. f. 3) und einige zweifelhafte erwähnt, so wie schliesslich das Bekannte über die Gattung *Entoconcha J. Müll.* zusammengestellt.

— Ueber die auricula-artigen Bulimusarten von Neu-Caledonien und den benachbarten Ländern; von H. Crosse. (S. 105—151). Die Arten werden in 3 Gruppen aufgezählt. Zur ersten gehören: *B. Alexander Fr.* p. 108. *Souvillei Mor.* p. 110 *(eximius Alb.)*, *fibratus Mart.* p. 112 mit 8 Varietäten, *porphyrostomus Pfr.* p. 119, *caledonicus Pet.* p. 121, *pseudo-caledonicus Montr.* p. 122, *scarabus Alb.* p. 123, *Seemanni Dohrn* p. 123 Die 2te Gruppe enthält folgende Arten: *B. bovinus Brug.* p. 124, *(Shongii Less.)*, *Novoseelandicus Pfr.* p. 128, *biraricosus Gask.* p. 128, *fuligineus Pfr.* p. 129. pl. 7. f. 4, *Salomonis Pfr.* p. 131. pl. 7. f. 5 (Synon. *Bul. pyrostomus Pfr.*) Dritte Gruppe: *B. Cleryi Pet.* p. 133, *Macgillivrayi Pfr.* p. 134, *Strangei Pfr.* p. 135, *malleatus Jay* p. 136, *fulguratus Jay* p. 137, *colubrinus Pfr.* p. 139, *elobatus Gould* p. 150, (nebst *morosus Gould*), *Stutchburyi Pfr.* p. 142 (dazu wird *B. Fonnaki Hombr. & Jacq.* als Jugendzustand angezogen; ich glaube aber, da ich jetzt auch die vollendete Form des letztern kenne, dass beide deutlich verschiedene Arten sind), *Eddystonensis Pfr.* p. 146, *miltocheilus Reeve* p. 148.

— Neue Corbicula; von T. Prime. *C. Angasii* p. 151. pl. 7. f. 6.

— Beschreibung neuer Arten; von Crosse. *Emarginula Thomasi* p. 152. pl. 7. f. 1 von Aden; *Planorbis Schrammi* p. 153. pl. 7. f. 2 von Guadeloupe.

— Beschreibung neuer Arten; von A. Morelet. 1. Nordafrikanische: *Helix Cottyi* p. 155; *Melanopsis tingitana* p. 155; *Anodonta Tunizana* p. 156; 2. Canarische Inseln: *Helix Paivana* p. 156; *H. quadricincta* p. 156; *H. Gomerensis*

p. 157; 3. Westküste von Afrika: *Helix inermis* p. 157, *Bulimus Aethiops* p. 157, *B. obsoletus* p. 158, *B. electrinus* p. 158, *Ampullaria palustris* p. 158; 4. Cochinchina: *Unio megapterus* p. 159, *U. mandarinus* p. 159.

— Beschreibungen fossiler Konchylien aus den oberen Tertiärschichten; von C. Mayer. (Forts.) *86. Dreissena Sanensis* p. 160; *87. Bithinia procera* p. 160. pl. 8. f. 1; *88. Neritina zebrina Bronn* p. 161; *89. Cerithium etruscum* p. 162; *90. Pleurotoma Mortilleti* p. 163. pl. 8. f. 3; *91. Fasciolaria Raynevali* p. 164. pl. 8. f. 4; *Fusus adolescens* p. 165. pl. 8. f. 5; *93. Natica Burdigalensis* p. 166. pl. 8. f. 6; *94. Natica Saucatsensis* p. 167. pl. 8. f. 7.

— Beschreibungen fossiler Konchylien aus den unteren Tertiärschichten; von C. Mayer. (Forts.) *37. Saxicava Coeuvensis* p. 168; *38. Thracia minima* p. 169; *39. Tellina Delemontana* p. 170; *40. Donax Brongniarti* p. 170; *41. Cytherea Semperi* p. 171; *42. Lucina solitaria* p. 172. pl. 9. f. 3; *43. Pinna Deshayesi* p. 173; *44. Terebratulina polydichotoma* p. 174 pl. 9. f. 1; *45. Lacuna Sandbergeri* p 175. pl. 9. f. 4; *46. Turbonilla Deshayesi* p. 175. pl. 9. f. 5; *47. Tornatella Meriani* p. 176; *48. Bulla Tournoueri* p. 177. pl. 9. f 6; *49. Cerithium submargaritaceum Bronn* p. 178; *50. Engina Heberti* p. 179. pl 9. f. 7. — *Raulinia* (p 180) neue Gattung für *Tornatella alligata Desh.*

— Bibliographie. A. Morelet Séries conchologiques 3 e livr. Avr. 1863. (Darin 4 neue Helix, 26 Bulimus, 2 Clausilia und 2 Helicina, sämmtlich von Peru.) — Schwartz v. Mohrenstern über die Familie der Rissoiden. 1864. — Munier-Chalmas über die Vulselliden 1863. — Gassies Faune conchyliologique de la Nouvelle Calédonie. 1863. — Ébray études paléontologiques sur le département de la Nièvre 1858 - 60. — Gwyn Jeffreys british conchology 1863. — Mousson coquilles recueillies par le docteur Schläfli, 2 e partie. 1863. — 1863 — Aufsätze von A. Adams aus: Ann. and Mag. of nat. hist. Lond. 1863. — Tryon monograph of Pholadacea. 1862. —

Aufsätze von Benson 1863. — Auszug aus Proc. Ac. Philadelphia 1862. — Bourguignat mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus, 3e fasc. 1863. — Bourguignat malacologie d'Aix-les Bains. 1864. — Bourguignat monogr. du nouveau genre français Moitessieria 1863. — Bulletin de la soc. géol. de France. 2e sér. XIX. XX.

Dritte Lieferung. (1. Juli 1864.) S. 225—308 mit 3 Tafeln.

— Monographie der Gattung Risella; von Crosse. S. 225—243. Geschichte der Gattung und Aufzählung und Diagnosen von 9 Arten (*Bembicium pictum Phil.* wird mit *R. nana Lam.* vereinigt), darunter als neu beschrieben: *R. Brani Crosse* p. 239. pl. 11. f. 3, aus Südaustralien.

— Verfahren bei der Präparation der Limaceen; von Dubrueil. S. 243—245.

— Zusatz zu der Bemerkung über den Ursprung der grauen Ambra (Journ. Conch. Avr. 1863); von J. Bianconi. S. 245—247. Nachweis, dass schon Marco Polo 1298 den wahren Ursprung gekannt habe.

— Bemerkungen über die Gattung Fossarus; von Récluz S. 247—251. Die Gattung wird nach den Charakteren des Thieres in 2 Sectionen getheilt: *Fossarus Phil.* und *Clathrella.*

— Ueber die Gattung Fossarus; von Fischer. S. 252—260. Geschichtliches und Aufzählung von 41 lebenden und 4 fossilen Arten. Die von A. Adams als Gattungen der Fossariden bezeichneten: *Isapis*, *Conradia*, *Couthouyia*, *Cithna* und *Gottoina* werden zu *Fossarus* gebracht, und für *Trichotropis borealis* der Name *Ariadna* (p. 255) vorgeschlagen.

— Beschreibung neuer Arten aus dem Caledonischen Archipel; von Souverbie und Montrouzier. *1. Marinula* (an Pedipes?) *Forestieri Montr.* p. 261. pl. 10. f. 1. — *2. Turbo naninus Sour.* p. 263. pl. 10. f. 6. — *3. Pleurotoma apiculata Montr.* p. 264. pl. 10. f. 2. — *4. Pisania Billehensti* (Phos) *Petit* p. 265 — *5. Fusus* (Pisania) *Des-*

moulinsi Montr. p. 268. pl. 10. f. 3. — *6. Columbella* (Pisania?) *sublaevis Montr.* p. 270. pl. 10. f. 4. — *7. Columbella articulata Souv.* p. 271. pl. 10. f. 5. — *8. Nassa tringa Souv.* p. 272. pl. 10. f. 7. — *9. Nassa acuticostata Montr.* p. 273. pl. 10 f. 8.

— Beschreibung neuer Arten aus Südaustralien; von Crosse. *1. Buccinum Angasi* p. 275. pl. 11. f. 5. — 2. *Bucc. Adelaidense* p. 276. pl 11. f. 6. — *3. Trophon Paivae* p. 278. pl. 11. f. 7.

Beschreibung einer neuen Art; von H. Caillet. *Columbella Saint-Pairiana* p. 279. pl. 11. f. 4, von der Insel Marie Galante.

— Diagnosen neuer Landschnecken; von Crosse. *1. Helix Lienardiana* p. 282, Salomon's-Inseln. — 2. *H. Hidalgoana* p. 283, Oceania — *3. H. Primeana* p. 284, China? — *4. H. Bocageana* p. 284, China? — *5. H. Cailleti* p 285, Oceania. — *6. H. Mabillei* p. 285, Oceania.

— Beschreibung neuer Konchylien; von Morelet *1. Bulimus ingenuus* p. 286, Mayotte. — 2. *B. spinula* p. 287, vom Flusse Gabon. — *3. Melania psorica* p. 287, Madagascar. — *4. M. soriculata* p. 287, Gross-Bassam. — *5. Neritina cristata* p. 288, Gabon. — *6. Paludomus cyanostomus* p. 288, Siam. — *7. Unio Massini* p. 288, Cochinchina. — *8. Helix seminigra* p. 289, Queen'sland. — *9. Pupina Coxi* p. 289, Port-Curtis. — *10. Melampus tetricus* p. 290, Neusüdwales

— Bibliographie. D'Archiac cours de paléontologie stratigraphique 2 e part 1864. — I. R. Bourguignat Malacologie de l'Algérie. Fasc 4. 1864. Eine Menge neuer Arten. — E. Mayer die Tertiär-Fauna der Azoren und Maderen 1864. — Aucapitaine expérience sur l'expansion possible de quelques mollusques terrestres au-delà des eaux salées. 1864. — E. Dumortier Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du bassin du Rhone. Prem. partie (Infra-Lias) 1864. — Bulletin de la Société de Climatologie algérienne. Prem.

année 1864 Nr. 1. — Stossich Fauna adriatica Pars. 1. 1862.

Cotteau Rapport sur les progrès de la Géologie en France pendant l'année 1862.

Vierte Lieferung (1. Octbr. 1864.) S. 309—419 und 4 Tafeln.

— Ueber das Vorkommen der Gattung Dreissena in den Gewässern der Loire; von Fischer. S. 309—314.

— Ueber die Entwicklung der Mollusken im Hafen von Toulon; von H. Aucapitaine. S. 314—315.

— Beschreibung neuer Arten von Shanghai und Nordchina; von Crosse und Debeaux. Nähere Beschreibung und Abbildung der schon früher diagnosticirten: *Helix Arcasiana* p. 316. pl. 12. f. 4, *H. Yantaiensis* p. 317. pl. 12. f. 2, *H. Tchefouensis* (früher *Munieriana*, nicht *H. Munieri Desh.*) p. 318. pl. 12. f. 5, *H. Frilleyi* p. 319. pl. 12. f. 3.

— Beschreibung und Abbildung des *Cyclophorus Debeauxi Crosse* p. 321. pl. 12. f. 1.

Malakologische Fauna von Cochinchina Erster Nachtrag; von Crosse und Fischer. Darunter neu: *Donax Saigonensis* p. 323. pl. 13. f. 7. Abbildung der *H. Weinkauffiana* pl. 12. f. 7 im Vergleich zu der der *H. Crossei Pfr.* pl. 12. f. 6; *Helix Bouegi* wird jetzt (p. 326) *H. Bouyeri* genannt. Neu: *Helix Billehensti* p. 327. pl. 13. f. 8. Abgebildet: *Bulimus Annamiticus* p. 329. pl. 12. f. 8.

— Neue Voluta von Sowerby. *V. Ellioti* p. 338, Australien.

— Neue Arten aus Südaustralien; von Crosse. *1. Trochus Blandianus* p. 339. pl. 13. f. 1. — *2. Tr. abnormis* p. 341. pl. 13. f. 2. — *3. Tr. Ramburi* p. 342. pl. 13. f. 3. — *4. Liotia Angasi* p. 343. pl. 13. f. 4. — *5. Phasianella Angasi* p. 344. pl. 13. f. 5.—6. *Nassa Munieriana* p. 345. pl. 13. f. 6.

— Diagnosen neuer Mollusken aus Südaustralien; von Crosse und Fischer. *Buccinum filicum* p. 346, *Scalaria delicatula* p. 347, *Sc. consors* p. 347, *Cerithium monachus*

p. 347, *Turritella spina* p. 347, *Fissurella omicron* p. 348. *F. concatenata* p. 348, *Patella calamus* p. 348, *Mactra amygdala* p 349, *M. pinguis* p. 349, *Periploma Angasi* p. 349, *Mesodesma obtusa* p. 350.

— Beschreibung fossiler Konchylien aus den oberen Tertiärschichten; von C Mayer. (Forts.) *95. Corbula Tournoueri* p. 350. pl. 14. f. 1. — *96. Mactra Burdigalensis* p. 351. pl. 14. f. 2. — *97. Syndosmya Rolandae* p. 352. — *98. Tellina aquitanica* p. 353. pl 14. f. 3. — *99. Cardium Pallasanum (Bast.)* p. 355. — *100. C. fraternum* p. 356. — *101. Dentalium Burdigalinum* p 357. pl 14. f. 4. — *102. D. Lamarcki* p. 357. pl. 14. f. 5. — *103. D. parvum* p. 358. pl. 14. f. 6. — *104. Scalaria Billaudeli* p. 359. pl 14. f. 7. — *105. Sigaretus suturalis* p. 360. pl. 14. f. 8. — *106. Fasciolaria Jouanneti* p. 361 pl. 14. f. 9.

— Bemerkungen über die Gattung *Pernostrea*; von Fischer. Beschreibung der hierher gehörigen *Perna Bachelieri Orb.* p. 362. pl. 15. f 1 und *Ostrea Luciensis Orb.* p. 366. pl. 15. f. 2. 3.

— Beschreibung fossiler Konchylien aus der Jura-Formation; von C Mayer. *1. Belemnites peregrinus* p. 368. — 2. *B. Saemanni* p. 369. — 3. *B. dispar* p. 370. — *4. Ammonites Dionysii* p. 371. — *5. A. Escheri* p. 372. — *6. A. Langi* p. 373. — *7. A. praecursor* p. 373. — *8. A. opalinoides* p 374. — *9. A. Rauracus* p. 376. — *10. A. Roemeri* p. 377.

— Bibliographie. Bland on the distribution of land-shells of the West-India islands 1861. Bland Remarks on classifications of North-American Helices 1863. — Stabile Mollusques vivants terrestres du Piémont. 1864. — S. Hanley Photographic Conchology Livr. 1—3. 1863. — Gassies Addition à la faune conchyliologique de la Nouvelle Calédonie. 1864. — Eudes-Deslongchamps Recherches sur l'organisation du manteau chez les Brachiopodes articulés. 1864. — Eudes-Deslongchamps Études sur les étages jurassiques inférieurs de la Normandie

1864. — Binney & Tryon The complete writings of C. Smaltz-Rafinesque on recent and fossil conchology. 1864. — Taslé Catalogue des mollusques observés dans le département du Morbihan. 1864. Pfr.

Fauna der Land- und Süsswasser-Mollusken Siebenbürgens, von E. A. Bielz, Mitglied des siebenb. Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt, des Vereins der siebenbürgischen Landeskunde u. s w. u. s. w. Hermannstadt 1863. 206 Seiten in 8.

Es gereicht uns zur besondern Freude die Leser auf diese höchst interessante Schrift des rühmlichst bekannten Verf. im Nachfolgenden aufmerksam machen zu können, wir bedauern aber dabei, dass der Raum unserer Blätter uns nicht gestattet, den reichen Inhalt derselben so ausführlich mittheilen zu können, wie er solches mit Recht verdient hätte. — In der Einleitung bemerkt der Verf., dass bereits in den Jahren 1830 und 1831 sein Vater, Herr M. Bielz angefangen habe die Land- und Süsswassermollusken Siebenbürgens zu sammeln, dass derselbe aber durch Mangel an literarischen Hülfsmitteln an gründlichern Forschungen auf diesem bis dahin in Siebenbürgen noch gar nicht bearbeiteten Felde behindert worden und der Erfolg seines Sammelns bis 1842 höchst unbedeutend gewesen sei. Mit Hülfe der Schriften von Rossmässler, C. Pfeiffer, Hartmann und Scholz sei es ihm dann aber gelungen das bis dahin gesammelte Material so gut als möglich zu bestimmen und sei auch durch die Verbindung mit anderen Männern der Wissenschaft, von welchen besonders F. J. Schmidt erwähnt wird, die Erkenntniss der siebenbürgischen Land- und Susswassermollusken gefördert worden. Der Verf. bemerkt ferner, dass er selbst für seinen Vater gesammelt und dass demselben von manchen seiner Landsleute, die er namhaft macht, reichliches Material zu einer von demselben beabsichtigten

Fauna der Land- und Süsswassermollusken Siebenbürgens zu Theil geworden sei. Umstände hätten es aber verhindert, dass diese Arbeit seines Vaters im Druck erschienen sei, was in mancher Beziehung ein Glück gewesen sei, indem sein Vater bei dem Mangel an den nöthigen Hülfsmitteln gezwungen gewesen sei, manche eigenthümliche Form oder Art bei einer verwandten Art unterzubringen und sei überhaupt seitdem manche Gegend des Landes näher durchforscht, manches Neue aufgefunden worden und hätten manche unrichtige Benennungen berichtigt werden können. — Von Seiten des Vaters des Verf. und von ihm selbst erschienen aber von Zeit zu Zeit in den Verhandlungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften Beiträge zur Molluskenkunde des Landes, und sind solche auch von Rossmässler in seiner Iconographie uud von A. Schmidt geliefert worden. — Bevor der Verf. sich zur Aufzählung und Beschreibung der in Siebenbürgen vorkommenden Mollusken wendet, handelt er ziemlich ausführlich das Vorkommen, Sammeln und Aufbewahren der Land- und Süsswassermollusken überhaupt ab, theilt darauf das Bekannte über den inneren Bau und die Lebensweise derselben, das Gehäuse und die Eintheilung derselben mit, und geht hiernach zur Aufzählung und Beschreibung der in seinem Vaterlande vorkommenden Arten über.

1. Abtheil.: *Mollusca Gasteropoda.* — 1. Unterabtheil.: *Gasteropoda inoperculata.* 1. Fam. *Stylommatophora seu Helicea. I. Daudebardia.* Hiervon findet sich nur eine einzige dem Lande eigenthümliche Art, nämlich *Daudebardia transsilvanica E. A. Bielz* (S. 25) vor.

Sie lebt meistens in Vorgebirgs- besonders in Buchenwaldungen, steht den deutschen Arten *D. brevipes* und *rufa* ziemlich fern, ist dagegen der ungarischen *D. Langi Pfr.* nahe verwandt, kann aber mit dieser nach der von Pfeiffer gelieferten Beschreibung unmöglich verwechselt werden. *II. Arion.* Davon finden sich 2 Arten nämlich *A. olivaceus* A. Schmidt und *A. hortensis Fer. III. Limax.* Davon kommen vor:

1. L. maximus L., von welchem 14 Farbenvarietäten gefunden worden sind, die näher beschrieben werden. *2. L. marginatus Dr.* im Gebirge unter Steinen bei 6000 F. Höhe. *3. L. variegatus Dr.* *4. L. agrestis L.* *5. L. silvaticus Dr.* Von *L. maximus* bemerkt der Verf., dass sich derselbe auch in den Stollen der Bergwerke, oft 50 bis 100 Klafter vom Tageslichte entfernt, findet. — *IV. Vitrina.* Hiervon kommen 4 Arten vor, nämlich *1. V. plicosa E. A. Bielz* (S. 33), eine neue Art, welche wohl mit V. nivalis Charp. etwas verwandt sein dürfte, weshalb sie denn auch vom Verf. in seinem letzten Verzeichnisse der siebenbürgischen Mollusken mit einem Fragezeichen als V. nivalis aufgenommen würde. Sie unterscheidet sich bei genauer Vergleichung von allen bekannten europäischen Arten ganz entschieden durch den gerundeten Umfang, die schwach zunehmenden Windungen, durch die Falten und ihren schwachen Glanz. Sie lebt auf den Burzenländer Kalkgebirgen bei 6000 F. Höhe unter Steinen und in Felsritzen. *2. V. pellucida Müll.* *3. V. diaphana Drap.* *4. V. elongata Drap.* Diese kömmt im Gebirge von der Tannenregion bis auf die höchsten Spitzen (4500–5000 Fuss) unter Holz und Steinen und loser Rinde alter fauler Stöcke vor. — *V. Succinea.* Von diesem Genus kommen vor: *1. S. putris L.* *2. S. Pfeifferi Rossm.* (*S. levantina Desh.*) und *3. S. oblonga.* Die beiden ersten leben in der Nähe von Wassern, die letzte findet sich auch entfernt von denselben an übrigens feuchten Stellen. Die S. Pfeifferi ist meistens sehr klein (4‴ lang), bisweilen hat sie ein stärkeres und etwas runzeliges Gehäuse und einen kleinen letzten Umgang, welche Varietät von *de Betta S. ochracea* genannt ist. — *VI. Hyalina.* Die in Siebenbürgen vorkommenden 9 Arten theilt der Verf. nach der Beschaffenheit des Nabels in 3 Gruppen nämlich 1) in ziemlich weit genabelte, 2) in enggenabelte oder durchbohrte und 3) in ungenabelte. Alle diese Arten leben an schattigen, feuchten Orten, im Gesträuch unter Laub, Steinen, dem Moose oder auch wohl auf feuchtem Schlamm in der Nähe des Wassers, an faulenden

Pflanzenstoffen. Sie fressen allerlei, hauptsächlich aber thierische Nahrung und legen Eier mit häutiger oder kalkiger Schale in die lockere Erde. Zu der ersten Gruppe gehören: *1. H. nitidula Drap.* Hiervon eine grössere Varietät *H. nitens Mich.* und eine kleinere Form, ein Blendling, *H. margaritacea A. Schmidt.* 2. *H. nitidosa Fer. (H. pura Alder).* von welcher auch eine Varietät mit mehr grünlicher Färbung sich findet, die Menke *H. viridula* genannt hat. *3. H lucida Drap.* und *4. H. cellaria Müll.* Zur zweiten Gruppe gehören: 5. *H. natolica Alb.* Diese nur aus Natolien bekannte Art sammelte der Verf. in der Bogater Schlucht unter Steingeröllen im Gesträuche. An anderen Orten des Landes ist sie noch nicht gefunden. *6. H. glabra Stud.* ist von H. cellaria durch den engen Nabel und die starke Durchsichtigkeit des Gehäuses unterschieden, hat auch eine grössere Verbreitung als H. cellaria. *7. H. crystallina Müll.* Zur dritten Gruppe gehören: 8. *H. vitrea E. A. Bielz.* Diese ist die *Helix hyalina Fer.*, welcher der Verf. wegen Aufstellung des Genus Hyalina obigen Namen gab. *H. fulva Müll. VII. Helix.* Auf die vom Verf. gemachte Eintheilung der in Siebenbürgen lebenden Helices in Gruppen können wir nur verweisen und bemerken, dass daselbst 31 Arten mit mehreren Varietäten vorkommen, und zwar folgende: *1. H. rupestris D. (H. umbilicata Mont.).* 2. *H. pygmaea Dr.* *3. H. ruderata Stud.* *4. H. rotundata Müll.* *5. H. solaria Mke.* *6. H. aculeata Müll.* *7. H. pulchella Müll. Rossm.*, von welcher es zwei Formen giebt, die glatte und gerippte Form *(H. pulchella* und *H. costata Müll.)* *8. H triaria Friv.* *9. H. personata Lam.* *10. H. bidens Chemn. (H. bidentata Gm.).* von welcher eine kleinere und eine grössere Form *(H. diodon Pers. H. dibotrion Friv.)* vorkommen. *11. H. carthusiana Müll. (H. carthusianella Drap.)* *12. H. fruticum Müll.*, von welcher nach der Farbe sich 4 Hauptvarietäten unterscheiden lassen. *13. H. strigella Drap.* *14. H. umbrosa Partsch.* *15. H. hispida Müll.* Diese ist in Siebenbürgen

ebenso selten wie in Tyrol. *16. H. Bielzi A. Schmidt* (*H. leucozona M. Bielz nec Zgl.*). Der Verf. bemerkt, dass er dieselbe unbedenklich als Varietät zu H. lurida Zgl. gezogen haben würde, wenn nicht die gewichtige Autorität von A Schmidt, vielleicht auf noch nicht näher bekannt gemachte anatomische Merkmale gestützt, deren Trennung verlangte. *17. H. rubiginosa Zgl. 18. H. fusca Mont. (H. sericea M. Bielz nec Dp. et Müll.) 19. H. incarnata Müll. 20. H. vicina Rossm.* (*H. tecta Zgl.*) *21. H. banatica Partsch. 22. H. arbustorum L.* Von dieser giebt es 4 Varietäten, wohin die *H. picea Zgl.* oder *Witmanni Zav.* und die *H. alpestris Zgl.* oder *alpicola Fer.* gehören. Diese Schnecke, welche in Deutschland bis in die Gärten und Gebüsche der Hügelregion herabsteigt, kömmt in Siebenbürgen, nur auf Gebirgen von 4500—7000 Fuss Seehöhe in Waldungen, sowie auch über der Baumregion am Boden auf niedrigen Pflanzen und unter Steinen, vor. *23. H. aethiops M. Bielz* (S. 66). Diese findet sich auf den südlichen Grenzgebirgen in einer Höhe von 6000—7800 Fuss meistens an den dort häufig vorkommenden Alpenseen, nicht selten in Gesellschaft mit Hel. arbustorum Var. alpestris, ohne aber jemals eine Uebergangsform zu zeigen. Von H. arbustorum unterscheidet sie sich constant durch die geringere Zahl der Umgänge, das flachere Gehäuse, den immer offenen Nabel, die Farbe, die Bildung der Liebespfeile u. s. w. *24. H. faustina Zgl.* Von dieser finden sich in Siebenbürgen 6 Varietäten, die der Verf. näher beschreibt. Dahin rechnet er auch *H. associata* und deren Varietät *citrinula Zgl.*, welche wohl als eigene Art angesehen werden kann. *25. H. trizona Zgl.* Die in Siebenbürgen vorkommenden Exemplare der trizona sind etwas kleiner als die im Banate und wurden von Stentz auch Blendlinge mit wasserhellen Bändern (H. Frauenfeldi Zel.) gesammelt. *26. H. pomatia L.* Links gewundene und scalaride Exemplare sind ausserordentlich selten. *27. H. lutescens Zgl. 28. H. vindobonensis C. Pfr.* (*H. austriaca Mühlf.*) Hiervon kommen

2 Varietaten, die weisse oder lichtgelbe mit schwärzlichen Bändern und die schmutziggelbe, mit gelbbraunen Bändern *(Var. expallescens Fer.)* vor. *29. H. obvia Hartm. 30. H. instabilis Zgl.* in 2 Varietäten. *31. H. striata Müll. (H. costulata Zgl.)*, welche ebenfalls in der Anzahl, Breite und Vertheilung der Bänder sehr variirt — *VIII. Bulimus.* Die siebenbürgischen Bulimus-Arten lassen sich in solche unterscheiden, die auf der Mündungswand, unmittelbar neben dem Aussenrande eine zahnartige Lamelle haben und in solche deren Mündungswand unbewehrt ist. Zur ersten Gruppe gehören: *1. B. tridens Müll.* 2. *B. reversalis E. A. Bielz* (S. 78 = *B. assimilis M. Bielz* non *Zgl., B. venerabilis et conjunctus Parr.)* Mit dieser Art, die mit B. pupa Linn. nahe verwandt ist, dürften wie der Verf. glaubt wahrscheinlich *B. athensis Frir.* vom Berge Athos in Griechenland und *B. carneolus Zgl.* von Constantinopel zu verbinden sein. Die zahlreichen Abänderungen dieser Art lassen sich folgendermassen gruppiren: *I. links gewundene Formen.* 1. gross, bauchig Var. maj. *(B. venerabilis Parr.)* 2. etwas kleiner und länger gestreckt Var. min. *(B. conjunctus Parr.).* 3. sehr schmal und cylindrisch, *Var. elongatus.* 4 klein, kurz und gedrungen, *Var. brevis.* 5. sehr klein, länglich eiförmig, etwas cylindrisch, *Var. alpestris II. rechts gewundene Formen:* 1. sehr gross, länglich eiförmig, etwas gestreckt, *Var. grandis (B. assimilis M. Bielz* non *Zgl.).* 2. kleiner und länger gestreckt *Var. relictus.* 3. schlank und cylindrisch, *Var. tenuis.* 4. kurz und gedrungen, *Var. curtus* und 5. sehr klein, länglich, wenig bauchig, *Var. parvus.* — Diese Bulimusart hat in den Kalkgebirgen der Kronstädter Gegend ihre hauptsächlichste Verbreitung und nur die grosse Varietät der links gewundenen Form streicht tiefer in's Land hinein. Sie findet sich auf steinigem Boden unter Laub, Holzwerk u. s. w. und steigt in vertikaler Richtung von 1100 bis über 6500 Fuss Seehöhe hinan. — Zu der oben erwähnten zweiten Gruppe gehören: *3. B. detritus Müll. (B. sepium Gm. B. radiatus Brg.)*

ist in Siebenbürgen sehr selten *4. B. montanus Drp. 5. B. obscurus Drp. 6. B. lubricus Brg. (Achatina* oder *Cionella lubrica* Autor.) — *IX. Acicula Risso.* Der Verf. glaubt, dass da *Achat. acicula Müll.* nach den Beobachtungen von A. Schmidt in der Organisation des Thieres viele Aehnlichkeit mit den Arten des von demselben aufgestellten Genus *Sira* (Bul. decollatus und Achat. octona) besitzt, sie mit Rücksicht auf die testaceologischen Unterschiede, die Lebensweise u. s. w. mit der verwandten Achat. veneta Charp. und Achat. Hohenwarti Rossm. am geeignetsten ein eigenes Genus bilden dürfte, und bringt er dafür den obigen bereits von Risso gegebenen Namen in Antrag. — Davon kömmt in Siebenbürgen nur *A. hyalina E. A. Bielz (Achat. acicula Müll., Sira acicula A. Schmidt)* vor, welche jedoch bisher erst an zwei Orten gefunden worden. — *X. Pupa Drap.* Davon kommen in Siebenbürgen 14 Arten vor, welche vom Verf. in drei Gruppen *Torquilla Beck, Pupilla Leach* und *Vertigo Müller* getheilt werden. Zur ersten Gruppe gehören: *1. P frumentum Drp.* — *2. P. avenacea Brg.* mit der Varietät *P. hordeum Fer.* Zur zweiten Gruppe werden gezählt: *3. P. dolium Drp.* — *4. P. gularis Rossm.* — *5. P. doliolum Brg.* — *6. P. biplicata Mich. (P. Bielzi Rossm.)* Der Verf. glaubt, dass die P. Bielzi Rossm. nur eine Varietät der P. biplicata Mich. sei. — *7. P. truncatella Pfr.* — *8. P. minutissima Hartm.* Als Varietäten derselben bezeichnet der Verf. *P. costulata Nils.* und *P. Strobeli Gredler*, die in Tyrol häufig sind, sich aber noch nicht in Siebenbürgen gefunden haben. *9. P. muscarum L.* — *10. P. triplicata Stud.* Von dieser kömmt in Siebenbürgen nur eine Varietät vor, nämlich die, welche Rossmässler als eigene Art unter dem Namen *Pupa bigranata* aufgeführt hat, welche der Verf. aber für eine Var. der triplicata hält. Das sonst auch auf der Spindel befindliche Zähnchen fehlt an den siebenbürgischen Exemplaren immer. — Von der dritten Gruppe, *Vertigo*, finden sich: *11. P. septemdentata Fer. (P. antivertigo Drp.).* — *12. P. pygmaea*

Drp. — 13. P. pusilla Müll. (vertigo Drp.) — 14. P. Venetzii Charp. — XI. Balea Prid. In einer Anmerkung sagt der Verf., dass er der in der Zeitschr. für Malak. 1851. S. 186 aufgestellten Behauptung, dass mehrere Arten von Clausilia keine Spirallamelle haben, widersprechen müsse, da er dieselbe bei *C. solida*, *papillaris*, *leucostigma* und *ominosa* auch gefunden habe. Bei diesen Arten bleiben dieselben meistens von der Oberlamelle sehr weit, oft hinter dem Schliessknöchelchen zurück, bei einzelnen Individuen trete sie hingegen wieder weiter vor und nähere sich vorn sehr dem Aussenrande (bei *Cl. leucostigma* aus den Abruzzen). Ebenso wenig sagt er ferner, könne er der Ansicht von A. Schmidt beipflichten, welcher die siebenbürgischen Baleen unbedingt mit den Clausilien vereinigt wissen möchte. Diese Ansicht glaubt er sei wohl auf Exemplare der rechtsgewundenen Form von Cl. straminicollis gegründet, und sei vielleicht dadurch entstanden, dass er (Bielz) an Schmidt diese Form, die von einem Sammler mit Balea livida Var. maj. zusammengeworfen waren, gesendet habe. Er habe sich aber später wiederholt überzeugt, dass beide durchaus nicht an demselben Fundorte gefunden worden, und diene dieses zum Beweis, dass man niemals die an einem Orte gesammelten Sachen mit denen die an benachbarten Localitäten gefunden werden, zusammenwerfen solle — Die siebenbürgischen Baleen, für welche der Name *Baleo-Clausilia* vorgeschlagen ist und die von der einzigen Art im mittleren Europa (B. perversa) in der Gestalt allerdings abweichen, aber davon nicht mehr verschieden sind, als einzelne Arten von Pupa und Clausilia untereinander, leben ausschliesslich auf Felsen der Kalkgebirge der Juraformation und zwar sowohl auf dem Kalke selbst, als auch auf den im südöstlichen Theile des Landes mächtig auftretenden Conglomeratgesteinen, wo sie selbst bei stärkster Sonnenhitze mit der Mündung angeklebt sitzen und sich wahrscheinlich von kleinen Flechten nähren. Es kommen von denselben 5 Arten in Siebenbürgen vor, nämlich: *1. B. Haueri E. A. Bielz* (S. 98). Diese sehr zierliche Schnecke wurde von

Herrn *v. Hauer* im Juli 1859 an den steilen östlichen Conglomeratfelsen des Kalkgebirges Dongokö am Bodzauer Passe im südöstlichen Siebenbürgen zuerst entdeckt, woselbst sie in einer Höhe von 4500 Fuss vorkömmt und ist seitdem vom Verf daselbst ebenfalls in zahlreichen Exemplaren gesammelt worden. — 2. *B. cyclostoma E. A. Bielz.* (S. 99.) Der Verf. bemerkt, dass diese Schnecke mit seiner *B. glauca* nahe verwandt sei, dass aber die eigenthümliche Gestalt des Gehäuses und die absonderliche Bildung der Mündung und des Mundsaums, eine Vereinigung beider Arten nicht wohl gestatten. Die Vergleichung mit einem *Cyclostoma* oder richtiger *Pomatias*, an welche die (nur etwas gestrecktere) fast kegelförmige Gestalt und der vorn abgeplattete Mundsaum unverkennbar erinnert, kennzeichnet diese Art am sichersten. — Dieselbe lebt in einer Höhe von 7400 Fuss, nahe an der Spitze des Vurfu Obersii des Gebirges Bocsecs auf einem kleinen Raume an einer nach Südwesten gekehrten Conglomeratfelsenwand, und finden sich in ihrer Umgebung die beiden Formen der *B. lactea* — 3. *B. glauca E. A. Bielz.* (S. 100). Diese Art findet sich im Osten des Landes auf den Kalkgebirgen der Juraformation in einer Höhe von 5000 6500 Fuss und kömmt hier auch die fein gestreifte Form, welche Pfeiffer in der Zeitschr. f. Mal. von 1853 als *Claus. latens Friv.* beschrieben und als Fundort Bukarest angegeben hat, vor. Im 4. Bd seiner Monog Helic hat Pfeiffer indessen die Cl. latens als Varietät der Balea glauca aufgeführt und ihr Vaterland Siebenbürgen angegeben. — 4. *B. lactea E. A. Bielz.* (S. 101). Der Verf. bemerkt, dass es die linksgewundene Form dieser Balea ist, welche *Parreyss Claus. glorifica* und *Rossm. Balea glorifica* benannt haben, während er sie gleichzeitig als *Bal livida Var. lactea* genannt und ihre Unterschiede darstellte. Es lebt die B. lactea auf einer Höhe von 6500 — 7880 Fuss. Die häufigere links gewundene Form (die B. glorifica) kömmt immer an anderen Felsenpartien und geschieden von der rechts gewundenen Varietät vor, und scheint

es als wenn die Lage der Felsen d. h. ihre Richtung nach einer bestimmten Himmelsgegend einen Einfluss auf die Richtung der Windung der Schnecke ausübt, was er noch entschiedener bei Claus Fussiana und Cl straminicollis beobachtete. — *5. B. livida Mke.* Diese variirt in der Grösse. Eine besonders grosse von Rossmässler vortrefflich abgebildete Form, hat häufig tief im Gaumen zwei unregelmässige, kurze Fältchen, aber höchst selten eine kleine Erhabenheit unten an der Spindel Sie findet sich vorzüglich an den nördlichen steilen Felsen des Bucsecs in einer Höhe von 6500—7800 Fuss. — *XII. Clausilia.* Siebenbürgen ist besonders reich an Clausilien, denn es kommen daselbst 34 Arten mit zahlreichen Varietäten vor. Diese bringt der Verf. in 4 Hauptgruppen und bildet er von diesen wiederum verschiedene Unterabtheilungen. Es finden sich folgende: *1. Cl. canescens Parr.*, von *Charpentier* mit *Cl. glorifica* verwechselt, und kömmt sie als glatte und als gerippte Form vor. — *2 Cl. elegans E. A. Bielz.* (S. 111). Varietäten sind: *Cl. cerasina* und *Cl. intercedens* von *A. Schmidt.* — *3. Cl. bogatensis E. A. Bielz* (S. 112). Variirt in der Grösse und in den bisweilen nur schwach angedeuteten Rippen — *4. Cl. angustata E. A. Bielz.* (S. 113). Diese Art wurde vom Verf. im Jahre 1859 am Fusse eines steilen Conglomeratfelsens am rechten Ufer des Komanaer Baches entdeckt, ist seitdem auch an anderen Stellen gefunden, ist mit *Cl. bogatensis* verwandt, aber durch die rippenlosen Umgänge u. s. w. verschieden. — *5. C. regalis E. A. Bielz (Parr.).* — *6. Cl. plumbea Rossm.* Der Verf. bemerkt, dass diese schöne Art gleichsam das Centrum einer Siebenbürgen eigenthümlichen Gruppe von Clausilien bildet, welche sich auf der einen Seite an die daselbst vorkommenden Formen von Balea, auf der anderen Seite aber an die Verwandten der Cl. laminata anschliesst. Dazu gehören Cl. canescens, elegans, bogatensis, angustata, regalis, plumbea, straminicollis, Fussiana, Lischkeana, Meschendorferi im östlichen und Cl madensis und Bielzi im westlichen Theile

Siebenbürgens. — 7. *Cl. straminicollis Charp. (Parr.).* — 8. *Cl. Fussiana E. A. Bielz.* (S. 117). Der Verf. unterscheidet davon 4 Varietäten: a die rechtsgewundene, 6 8‴ lange und $1^{3}/_{4}$‴ dicke Form. *Cl. Fussiana Var. pruinosa.* (*Cl. pruinosa Parr.*), b die linksgewundene kleine Form, c die rechtsgewundene, grosse, bauchige, stark geglättete Form (*Cl Fussiana Var. grandis*) und d die linksgewundene, grosse, bauchige, zierlich weiss gerippte Form (*Cl. Fussiana Var. insignis Bielz*). Diese Clausilia lebt ausschliesslich auf dem Gebirge Königstein. — 9. *Cl. Lischkeana Parr.* Der Verf. bemerkt, dass die früher von ihm benannte *Cl. livens*, welche Rossmässler als Art aufrecht erhalten hat, die hornbraune glattere Varietät der Cl. Lischkeana sei. — 10. *Cl. Meschendorferi E. A. Bielz* (S. 120). Diese Clausilia, die 1857 von Herrn Meschendörfer entdeckt wurde, lebt ausschliesslich auf den Kalkfelsen der Ost- und Südseite des *Zeidner Berges* und ist mit *Cl. madensis* und *regalis* verwandt. — 11. *Cl. madensis C. Fuss.* Sie variirt in der Grösse und Anzahl der Windungen nach der Lokalität. — 12. *Cl. Bielzii Pfr.* Auch von dieser finden sich verschiedene Varietäten vor, und da Einige derselben kaum von *Cl. madensis*, andere aber kaum von *Cl. clathrata Friv.* zu unterscheiden sind, so giebt der Verf. anheim, ob man diese drei als Arten bestehen lassen oder als Formen einer Art ansehen will. Er für seinen Theil spricht sich für die Vereinigung derselben aus und stellt hiernach 5 Varietäten auf: a) eine grosse, bauchige, stark gerippte Form (*Cl. Bielzi s. str.*). — b) eine schlanke, halbgerippte, in den Gaumenfalten vollkommen mit der Stammform übereinstimmende Varietät (*Cl. Bielzi Var. tenuis E. A. Bielz*). — c) eine mittelmässig-bauchige, etwas kleinere Varietät mit mehr oder minder verschwindenden Rippenfalten und häufig ohne das die dritte Gaumenfalte vertretende Knötchen der Stammart, aber auch nicht selten mit der feinen Leiste dicht unter der Naht (wie bei *Cl. madensis*). — d) eine fast ganz glatte Varietät mit 3 Gaumenfalten und

darüber einer feinen Leiste unter der Naht (*Cl. madensis*). e) eine kleine, $5^1/_2$‴ hohe, gedrungene Varietät mit 8 bis 9 Umgängen, erhabenen Papillen unter der Naht und drei fast parallelen Gaumenfalten (*Cl. clathrata Friv. Rossm.*). — *13. Cl. marginata Zgl.* variirt in der Grösse und Färbung. — *14. Cl. transsilvanica Zgl.* (*Cl. Marisi A. Schmidt*) steht der *Cl. ungulata* und *Cl. Parreyssi Zgl.* sehr nahe. — *15. Cl. laminata Mont.* — *16. Cl. orthostoma Menke* (*Cl. taeniata Zgl.*) Davon giebt es zwei Varietäten, eine bauchige, stärker gestreifte und eine schlankere, fast glatte Varietät (*Var. filiformis Parr.*), welche am häufigsten ist. — *17. Cl. rugicollis Zgl.* Von dieser findet sich in Siebenbürgen nur die ganz kleine Form vor, welche als *Cl. oleata Stentz* bekannt ist, während es im *Banat* Formen von $8^1/_2$‴ Höhe und $1^3/_4$‴ Dicke giebt. — *18. Cl. pagana Zgl.* Ist mit *rugicollis* nahe verwandt, jedoch in mancher Hinsicht von ihr verschieden. — *19. Cl. elata Zgl.* Gehört fast ausschliesslich Siebenbürgen und den angrenzenden Theilen der Bukowina und Ungarns an, ist dort weit verbreitet und steigt bis zu 6000 Fuss Höhe im Gebirge hinan. — *20 Cl. turgida Zgl.* findet sich fast nur im östlichen Siebenbürgen und in der *Bukowina*, und kömmt in 3 Formen vor. — *21. Cl. tumida Zgl.* findet sich ebenfalls nur im östlichen Siebenbürgen. — *22 Cl. latestriata E. A. Bielz, A. Schmidt.* (S. 137). Diese Art, welche nur in der Grösse und in der mehr oder minder starken Rippenbildung variirt, ist ein Zwischenglied zwischen der ihr zunächst verwandten in *Steiermark, Krain, Kärnthen* und *Croatien* vorkommenden *Cl. densestriata Zgl.* und der *Cl. plicatula Drap.* Sie vertritt diese beiden Arten in Siebenbürgen, ist daselbst weit verbreitet und findet sich ausserdem in Mähren, Galizien und im Banate. — *23. Cl. pumila Zgl.* Dieselbe variirt in der Grösse und etwas in der Farbe, von welchen der Verf. drei anführt: *Var. major, Var. leptostoma* und *Var. succosa Parr.* — *24. Cl. cruciata Stud.* (*Cl. pusilla Zgl.*) Diese lebt nur einzeln in Wäldern des östlichen und nördlichen Sie-

benbürgens und ist die etwas schlanke, weit rippenstreifige Mittelform derselben sehr selten. — *25. Cl. dubia Drp.*, ist in Kalkgebirgsgegenden des Landes weit verbreitet und wurde eine zierliche Form derselben mit zarten, entfernt stehenden Rippen von *Parreyss*, als besondere Art unter dem Namen *Cl. Grimmeri* aufgestellt. — *26. Cl. concilians A. Schmidt.* Sie findet sich in 3 Formen: die Stammform die schlanker und etwas kleiner ist, eine engere Mündung und starke untere Gaumenfalte hat: eine grössere Form mit e weiterter Mündung, schwacher Gaumenwulst und fehlender unterer Gaumenfalte, welche *Parreyss Cl. undulata* nannte und eine kurze, bauchige Form mit erweiterter Mündung und oben fast angelegtem Mundsaum, bei welcher die untere Gaumenfalte auch fehlt *(Cl. Ettingeri Zeleb. Cl. vulcana Stentz?).* — *27. Cl. filograna Zgl.* findet sich in 4 Varietäten nämlich: eine grössere Form (*Cl distinguenda Zgl.*); eine kirschbraune Varietät mit wenig erhabenen glänzenden Rippen (Var. *catarrhactae* E. A. Bielz) und eine sehr corpulente, hornbraune meist verkalkte Form mit ganz schwachen Rippen (Var. *gallinae* E. A. Bielz). — *28. Cl. critica E. A. Bielz.* (S. 146) Der Verf. nimmt von dieser 3 Varietäten an, nämlich die *Cl. montana Stentz, Cl. viridana Zgl* und eine kleine, schlanke, scharf gerippte gelbbraune Form, die er *Cl. jugularis* genannt hat. — *29. Cl. fallax Rossm.* Die in Siebenbürgen vorkommende Cl. fallax ist etwas grösser und namentlich dicker, als die welche Rossm. beschrieben hat, welche sich in der Bukovina findet. — *30. Cl. stabilis Zgl.* (*Cl. fallax M. Bielz* nec *Rossm.*). — *31. Cl. biplicata Mont.* (*Cl. similis Charp.*) kömmt mehr sporadisch im westlichen und nördlichen Theile des Landes vor und ist dieselbe weit grösser und dicker als im übrigen nördlichen Europa. — *32. Cl. plicata Drp.* gehört zu den häufigsten Arten in Siebenbürgen. — *33 Cl. cana Held.* Obgleich mit *Cl. vetusta Zgl.* nahe verwandt, ist sie wie der Verf. näher nachweist, dennoch in mancher Hinsicht verschieden *Cl. cana* bewohnt die Wälder und Ge-

büsche und lebt im Vorgebirge und Gebirge bis zu 7000 Fuss Höhe unter abgefallenem Laube und an faulem Holz am Boden, während Cl. vetusta auf Kalkfelsen lebt Von A. Schmidt sind 3 Varietäten von der Stammform unterschieden worden: *Var. iostoma, Var. transsilvanica* und *Var. farta.* — *34. Cl. vetusta Zgl.* (*Cl. striolata et conjuncta Parr.*) kommt in 3 ziemlich abweichenden Formen auf den Kalkgebirgen im westlichen Theile des Landes vor, nämlich a) die Stammform, die jedoch etwas kleiner wie in Krain ist, etwas grössere Mündung hat und stärker rippenstreifig ist; b) eine schöne gelbbraune Form mit entfernstehenden Rippen, welche Parreyss *Cl. conjuncta* nannte, und c) eine kleine, schlanke geglättete, dunkelbraune Form mit weissen Strichelchen, die *Cl. striolata* von Parreyss. — *2. Famil. Auriculacea.* — *XIII. Carychium.* Davon kömmt nur *C. minimum Müll.* vor. — *3. Fam. Limnaeacea.* — *XIV. Limnaea.* Von diesem Genus finden sich in Siebenbürgen: *1. L. auricularia L.* Von dieser Art kommen verschiedene Varietäten vor, wie: V. fragilis Rossm.; Var. elongata Rossm. (L. ovata Drp.) und Var. minor (L. vulgaris C. Pfeiff.) — *2. L. peregra Müll.* — *3. L. minuta Drp.* (Bucc. truncatulum Müll.). — *4. L. stagnalis.* — *5. L. palustris Müll.* (*L. fragilis L., corvus Gm. et fuscus C. Pfeiff.*) — *XV. Physa Drp.* Es kommen von diesem Genus zwei Arten nämlich: *1. Ph. hypnorum L.* und *2. Ph. fontinalis L.* vor. — *XVI. Planorbis Müll.* Die in Siebenbürgen vorkommenden Arten hat der Verf. in 6 Gruppen zusammengestellt. Diese Arten sind: *1. P. contortus L.* ist selten. — *2. P. corneus L.* kömmt in zwei Varietäten vor, nämlich die gewöhnliche grosse und dicke Form und die kleinere, zartere Form (Var. minor. Pl. similis, M. Bielz, P. transsylvanicus Lang). — *3 P. complanatus L.* (*Pl. marginatus Drp.*). — *4. P. vortex L.* ist höchst selten und wurde nur an einem einzigen Orte gefunden. — *5. P. septemgyratus Zgl.* ist ebenfalls erst an wenigen Orten gefunden worden. *6. P. spirorbis L.* Diese Art ist ebenso wie *Pl. complanatus* auch

in etwas salzigem Wasser gefunden worden. — 7. *P. albus Müll.* (*P. hispidus Drp.*) ist selten. — 8. *P. nautileus L.* (*P. imbricatus Müll.*) wurde nur an wenigen Lokalitäten gefunden. — 9. *Pl. nitidus Müll.* — 10. *P. fontanus Montg.* (*P. complanatus Drp.* nec *L. P. lenticularis Sturm*). — *XVII. Ancylus Geoffr.* Von diesem Genus finden sich: 1. *A. fluviatilis List.* und 2. *A. lacustris L.* — Zweite Unterabtheilung: *Gasteropoda operculata.* 1. Fam.: *Cyclostomacea seu Pneumonopoma.* — *XVIII. Acme Hartm.* (*Pupilla Agass.*) Die einzige und höchst selten in Siebenbürgen vorkommende Art ist *A. fusca Walk.* (*Auricula lineata Drp., Carychium lineatum Rossm., Pupula acicularis Hartm.*). — *XIX. Cyclostoma Lam.* (*Cyclostomus L. Pfeiff.*). Hiervon findet sich auch nur eine Art *C. costulatum Zgl.* — *Pectinibranchia.* — *Paludinacea.* — *XX. Valvata Müll.* Von dieser kommen *V. piscinalis Müll.* und *V. cristata Müll.* und zwar diese sehr selten vor. — *XXI. Paludina Lam.* Es findet sich nur eine Art *P. vivipara L.* — *XXII. Bythinia Gray.* Von diesem Genus kommen vor: 1. *B. tentaculata L.* (*Paludina impura Lam. Drap.*). Diese findet sich sehr selten. 2. *B. Troscheli Paasch* (*Pal. transsilvanica E. A. Bielz*) ist eben so selten wie die vorige Art — *XXIII. Lithoglyphus Zgl.* Von diesem kömmt nur *L. naticoides Fer.* in den grösseren Flüssen an Steinen oder im Schlamme vor. — Von den zu den *Paludinaceen* gehörenden Arten *Hydrobia, Subulina, Melania* und *Melanopsis* sind bis dahin keine in Siebenbürgen gefunden werden, obschon sie in den benachbarten Ländern durch mehr oder weniger Arten vertreten sind. Es dürfte, wie der Verf. bemerkt, wenn dieses Fehlen sich wirklich constatiren sollte, eine charakteristische Eigenthümlichkeit der siebenbürgischen Fauna gegen die angrenzenden Faunengebiete abgeben. — *Scutibranchia. Neritacea. XXIV. Neritina Lam.* In den grösseren Flüssen findet sich nur die *N. transversalis Zgl.* — Zweite Abtheilung. *Mollusca acephala seu conchifera.* 1. Fam. *Cycladea.* — *XXV.*

Cyclas Drap. Von dieser kommen nur zwei Arten vor, nämlich: *1. C. cornea L.* — *2. C. calyculata Drap.* — *XXVI. Pisidium C. Pf* Es kommen vor: *1. P. fontinale C. Pf.* — *2. cuneatum E. A. Bielz.* (S. 199): Concha oblongo-subtrigona, ventricosa, subcuneiformis, cordata, subtiliter et latius striatula, nitidissima, tenuis, cornea-brunnea; umbones valde protuberantes, obtusiusculi. Long. $1^1/_5$—$1^3/_4$‴, lat. 1—$1^1/_4$‴, crass. $^3/_4$—1‴). — *3. P. obtusale C. Pf.* — 2. Fam. *Najadea.* — *XXVII. Unio.* Von Unio finden sich: *1. U. pictorum L.* *2. U. batavus Lam.* Als Varietäten des *U. batavus* giebt der Verf. *U. crassus* und *U. amnicus* an, jedoch wie es uns scheint mit Unrecht, indem dieselben unserer Ansicht nach gute Arten bilden. — *XXVIII. Anodonta Cur.* Von dieser kommen vor: *1. A. cygnea L.* Die von Manchen als gute Arten anerkannten *A. piscinalis Nils.* und *A. rostrata Kok.* wurden vom Verf. als Varietäten der A. cygnea aufgeführt. — *2. A. cellensis Schröt.* ist in Siebenbürgen weit seltener als A. cygnea; kömmt jedoch in der Regel in Gesellschaft mit dieser vor.

In den nun folgenden Schlussbemerkungen liefert der Verf. eine Schilderung der geographischen und physikalischen Beschaffenheit Siebenbürgens und stellt hiernach Betrachtungen über den Einfluss jener Verhältnisse auf die siebenbürgische Molluskenfauna an. Hieraus ergiebt sich, dass von den bereits aufgefundenen 154 Arten von Land- und Süsswassermollusken 119 auf dem Lande und nur 33 im Wasser leben, von Letzteren leben 6 Arten ausschliessend in fliessenden, 4 Arten in solchen und stehenden, und 25 Arten nur in stehenden Wassern. Von den Landmollusken sind 26 Arten kalkstet d h. solche die nur auf Kalk leben, 12 Arten sind kalkholde d. h. solche, welche sich am liebsten auf Kalk aufhalten und die übrigen 81 Arten sind in dieser Beziehung indifferent. Es können 94 Arten als im ganzen Lande verbreitet angesehen werden; die übrigen sind auf einzelne Gegenden beschränkt. Wenn man, sagt der Verf., die besonderen Eigenthümlichkeiten der siebenbürgischen Molluskenfauna gegenüber den Vorkomm-

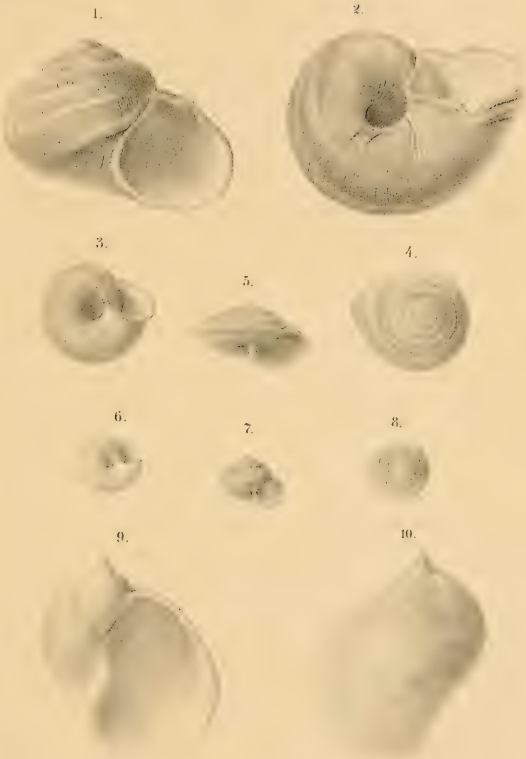
nissen anderer Faunengebiete etwas näher betrachtet, so müsse man zunächst constatiren, dass die Gesammtzahl von 154 Arten auf den ersten Blick keineswegs eine besondere und mit den günstigen Lokalverhältnissen übereinstimmende Reichhaltigkeit der Fauna dieser Thierklasse in Siebenbürgen im Vergleiche mit der von Deutschland oder dem mitteleren Europa überhaupt darzustellen scheine. Wenn man jedoch erwäge, dass er viele Formen, die sonst als Arten gelten, in seiner Aufzählung und Beschreibung als Varietäten eingezogen habe, wenn man ferner bedenke, dass der ganze mittlere Theil oder mehr als ein Drittheil des Landes in jeder Hinsicht eine grosse Gleichförmigkeit zeige und daher nicht zur Hervorbringung vieler abwechselnder Formen geeignet sei, und wenn man endlich berücksichtige, dass von jenen 154 einheimischen Arten 25, also mehr als 16% nur in Siebenbürgen vorkommen oder ihm ausschliesslich angehören, während weitere 27 Arten oder fast 18% ihm nur mit den zunächst angrenzenden Ländergebieten gemeinsam sind, so seien dieses allerdings Verhältnisse, die in Europa sich allenfalls nur auf der Balkan Halbinsel günstiger herausstellen möchten, während die Pyrenänische Halbinsel weit ärmer an Arten ist und die Apenninische Halbinsel viel mehr Formen des mittleren Europas beherbergt. — Der Verf. zählt hiernach die Arten auf, die in Deutschland und Mitteleuropa weit verbreitet sind, in Siebenbürgen aber nicht vorkommen und führt zum Schlusse diejenigen Arten an, die allein in Siebenbürgen oder nur noch in den angrenzenden Ländern sich finden.

Wir schliessen diese unsere Anzeige dieser höchst interessanten Schrift mit dem Bemerken, dass wir dieselbe mit vieler Freude gelesen, aus derselben manche Belehrung geschöpft haben, und sie mit Recht allen Freunden unserer Wissenschaft empfehlen können.

v. d. Busch.

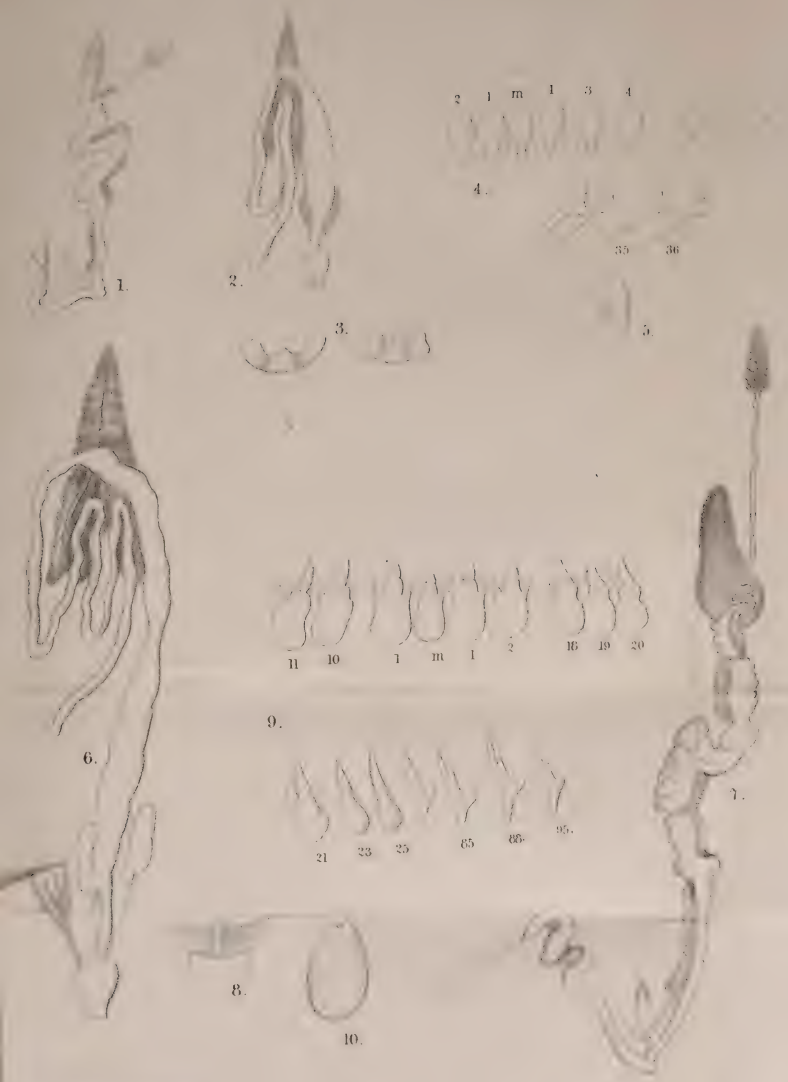
1. Helix thyroides Say. — 2. Hel. albolabris Say. —
3. Bulimus Adansoni Pfr. — 4. Bulimus undatus Brug

1—3. Helix galeata Paiva. — 4—7. Helix tetrica Paiva. — 8—11. H. coronula Lowe recens. — 12. 13. H. coronula Lowe subfoss. — 14—16. H. delphinuloides Lowe.



1. 2. Cyclotus bisinuatus Mart. 3 - 5 Helix plectotropis Mart.
6—8. Helix Semenowi Mart. 9. 10. Limnaeus obliquatus Mart.

1.
2.
3.
4.
3
1
m



Dr. Lehmann ad. nat. del.

1. 2. Limacus Breckworthianus Lehmann, natürliche Grösse. — 3. 4. 5, vergrössert.

6. 7. 10. Amalia marginata Draparn., natürliche Grösse. — 8. 9, vergrössert.

Malakozoologische Blätter.

Als Fortsetzung

der

Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

Dr. Louis Pfeiffer.

in Cassel.

Zwölfter Band.

Mit 2 lithographirten Tafeln, und Beiträgen

von

Dr. Berendt, Dr. Brot, A. Gysser, Dr. Lehmann, E. von Martens, O. Mörch, L. Pfeiffer, Th. Reibisch, E. Römer und E. Selenka.

Cassel.

Verlag von Theodor Fischer.

1865.

Inhalt.

Original-Aufsätze.

Ueber die mexikanischen Binnen-Conchylien aus den Sammlungen von Deppe und Uhde im Berliner Museum; von E. v. Martens. S. 1—78. Taf. 1. — Zusätze dazu; von Dems. S. 151—153.

Vergleichende Zusammenstellung der Molluskenfaunen der beiden äussersten nordöstlichen und südwestlichen Gränzländer des politischen Deutschlands; von A. Gysser. S. 78—91.

Zur Molluskenfauna von Carlsbad und Franzensbad in Böhmen; von Dr. Lehmann. S. 91—100.

Die Mollusken der Dobrudscha; von L. Pfeiffer. S. 100—104.

Zwei neue Nacktschnecken aus Australien; von E. Selenka. S. 105-110. Taf. 2. Nachtrag S. 173.

Ueber Pinna fluviatilis Sander; von O. Mörch. S. 110—117.

Zur Molluskenfauna von Cuba; von L. Pfeiffer. (Forts.) S. 118—121.

Diagnosen neuer Landschnecken; von Dems. S. 121—124.

Uebersicht der Mollusken, welche bis jetzt an und auf den Capverdischen Inseln gefunden worden sind; von Th. Reibisch. S. 125—133.

Kritische Uebersicht sämmtlicher Arten der zur Gattung Venus gehörenden Untergattungen Mercenaria und Gemma; von Ed. Römer. S. 134—141.

Kritische Uebersicht sämmtlicher Arten der zur Gattung Venus gehörenden Untergattung Gomphina; von Dems. S. 141—144.

Ueber ostasiatische und neuholländische Paludinen; von E. v. Martens. S. 144—151.

Kritische Uebersicht aller Arten der zur Gattung Venus gehörenden Untergattung Anaitis; von E. Römer. S. 153—173.

Ueber Helicina viridis; von E. v. Martens. S. 174. 175. Bemerk. dazu von L. Pfeiffer. S. 175. 176.

Beschreibung einer neuen Melanie: von Dr. Brot. S. 176.

Uebersicht der Land- und Süsswasser-Mollusken des Nil-Gebietes: von E. v. Martens. S. 177—207.

Malakologische Notizen; von Dr. Berendt. S. 207—208.

Literaturblatt.

Proceedings of the zoological society of London. 1861. S. 1. 1862. S. 2. 1863. S. 5. 1864. S. 57. (P.)

Catalogue of the specimens of the Australian land-shells in the collection of James C Cox. 1864. S. 8. (P.)

W. G. Binney Bibliography of North-American Conchology. Part. I. 1863. S. 10. (P.)

The complete writings of Constantine Smaltz-Rafinesque on recent and fossil conchology. Edited by W. G. Binney und G. W. Tryon. 1864. S. 11. (P.)

Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia. 1863. S. 13. 1864. S. 58. (P.)

Mörch Synopsis Molluscorum terrestrium et fluviatilium Daniae. 1864. S. 16—26. (v. Martens.)

Journal de Conchyliologie XIII. 1865. S. 26—36. (P.)

British Conchology by John Gwyn Jeffreys. Vol I. 1862. S. 36—41. (A. Gysser.)

Bourguignat Malacologie du lac des quatre cantons. 1863. S. 41—45. (v. Martens.)

Bourguignat mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus. Fasc. 4. 1864. S. 45—48. (v. Martens.)

E. S. Morse synopsis of the fluviatile and terrestrial mollusca of the state of Maine. S. 48. (v. Martens.)

Stabile Mollusques terrestres vivants du Piémont. 1864. S. 51. (P.)

F. H. Troschel das Gebiss der Schnecken. Zweiten Bandes erste Lief. 1866. S. 54. (P.)

W. T. Blanford Contributions to Indian Malacology. Nr. IV. 1863. Nr. V. 1863. S. 56. (P.)

Erörterte Mollusken.

(Die beigefügte Zahl zeigt die Seite an, die cursiv gedruckten Namen sind mit Diagnosen versehen.)

Achatina Caillaudi 197. Sennarensis 199.

Ampullaria violacea 52.

Anaitis affinis 169. Berrii 162. calophylla 157. casina 165. chlorotica 161. Cumingii 158. Cypria 168. decipiens 171. discrepans 172. elegans 164. fasciata 170. foliacea 160. foliaceo-lamellosa 154. gilva 162. gravescens 159. isabellina 161. Kelletti 170. lamellata 165. lamellosa 156. paphia 167. peruviana 164. retroversa 160. roborata 163. tiara 158. varicosa 172. Yatei 155.

Bulimus *Anguillensis* 123. detritus 103. Dunkeri 36. fenestratus 34. *fenestrellus* 35. *Hegewischi* 28. *Lehmanni* 123. livescens 27. Mexicanus 23. microtragus 103. *Piescheli* 22. Schiedeanus 30. sulcosus 33. tridens 103. truncatus 13. *Uhdeanus* 25.

Cyclophorus Mexicanus 4. 151. *Salleanus* 151.

Cyclotus Berendti 4.

Cyclostoma truncatum 5.

Cylindrella *clara* 119. *cristallina* 120. goniostoma 15. *Heynemanni* 120. hyalina 14. *imbricata* 15. *mixta* 120. *Teneriensis* 121. truncata 13.

Cyrena cordata 65.

Dreissena polymorpha 110.

Gemma 139. gemma 140.

Glandina *amoena* 12. coronata 10. Largillierti 11. Liebmanni 11. obtusa 12. *turris* 11. *Uhdeana* 10.

Gomphina 141. aequilatera 142. donacina 142. Melanaegis 143. undulosa 143.

Helicina alata 10. *Deppeana* 6. flavida 10. *guttula* 124. *turbinata* 6. *zephyrina* 7. *Zoae* 124.

Helix adspersa 191. *arctistria* 118. Ariadnae 22. barbata 103. bicincta 17. bilineata 208. ca-

duca 208. candicans 102. Corcyrensis 103. Couloni 22. *cryophila* 182. desertorum 188. flavescens 18. griseola 18. 153. *Gysseriana* 122. Humboldtiana 16. *implicata* 20. instabilis 102. *Kutschigii* 104. *Lorquini* 122. melanostoma 192. *simulata* 184. Texasiana 22. *vestalis* 185. *Wrighti* 118. *Zoae* 121.
Hyalina bilineata 16. fuliginosa 16. *Malinowskii* 101.
Liguus fasciatus 47.
Limacus Breckworthianus 173.
Limax *bicolor* 105. 173. *pectinatus* 105.
Limnaeus auricularius var. *Ribeirensis* 132. ovatus var. *Stübeli* 131. subulatus 58.
Macroceramus *maculatus* 119.
Melampus coffea 61.
Melania *Landaueri* 176. Schiedeana 51.
Mercenaria 134. Campechensis 136. mercenaria 135. Mortoni 137. notata 136. paucilamellata 139. praeparca 138. Stimpsoni 138.
Neritina *Africana* 206. punctulata 54. pupa 65. reclivata 61. virginea 62.
Orthalicus *Ferussaci* 42. *livens* 38. *lividus* 37. *longus* 39. *princeps* 40.
Paludina bulimoides 203. *purpurea* 150.
Physa mexicana 57. nitens 57. osculans 58.
Physella 207.
Pinna fluviatilis 110.
Planorbis Haldemani 56. tenuis 55. tumidus 54.
Pupa ovata 50.
Stenogyra *Caracasensis* 48. *subulata* 49. *trochlea* 49.
Succinea aurea 50. *Dunkeri* 101. Salleana 51. *virgata* 50.
Tellina cultriformis 116.
Unio coloratus 59.

Malakozoologische Blätter

für 1865.

Als Fortsetzung der Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

Dr. Louis Pfeiffer.

Ueber die mexikanischen Binnen-Conchylien aus den Sammlungen von Deppe und Uhde im Berliner Museum.

Von Dr. Eduard v. Martens.

Der erste Berliner unseres Wissens, welcher in Mexiko Land- und Süsswasser-Conchylien sammelte, ist Alexander von Humboldt, 1803 und 1804, aber die Resultate in diesem Zweige, welche in den letzten Lieferungen des zoologischen Theils seines Reisewerkes, unter dem Titel recueil d'observations de zoologie et d'anatomie comparée Paris 4to, von Valenciennes 1827 bearbeitet, vorliegen, sind — bei aller Achtung vor dem Dahingeschiedenen sei es gesagt — eben so dürftig als mangelhaft. Es sind nämlich fast nur die für damals neuen Arten erwähnt, nicht ein Verzeichniss aller in dem Lande gefundenen gegeben, wie leider so oft in den Reisewerken, und obwohl es eines der ersten Bücher ist, worin von der geographischen Verbreitung der Landschnecken gesprochen wird, so sind doch die Fundorte immer sehr allgemein (Neuspanien, höchstens Mexiko) und sehr oft unrichtig angegeben, so sicher bei Helix stole-

phora, Paludina carinata, wahrscheinlich auch bei Bulimus Mexicanus, Ampullaria rugosa etc. Aber die Anregung zu den folgenden mexikanischen Reisen darf vielleicht doch auf Humboldt zurückgeführt werden.

In den Jahren 1824 und 25 begleitete der vor Kurzem verstorbene Kunstgärtner Ferdinand Deppe, am Berliner Museum zu zoologischen Arbeiten herangebildet, den Kgl. Kammerherrn und Oberjägermeister Grafen von Sack auf dessen mexikanischer Reise, besuchte dabei namentlich Veracruz, Jalapa und die Hauptstadt selbst, begann hier selbstständig zu sammeln und kehrte im Anfang des Jahrs 1827 nach Europa zurück: 1828 machte er, begleitet von seinem Freunde Dr. Schiede aus Kassel, eine zweite Reise nach Mexiko und Neu-Kalifornien, wo er längere Zeit zu Monterey blieb, „leider in seinen Erwartungen getäuscht, aus dem Ertrag der nach Europa gesandten Pflanzen- und Thier-Sammlungen die Hülfsmittel für Fortsetzung seiner Unternehmungen zu gewinnen, und also genöthigt seine anderweitigen Kenntnisse und Fähigkeiten für den Erwerb geltend zu machen" wie sich Prof. Lichtenstein in einem Bericht an das Ministerium vom 31. Juni 1837 ausdrückte. Im Jahre 1838 kehrte er über die Sandwich-Inseln, Philippinen und China nach Deutschland zurück. Die Eingangsverzeichnisse seiner Sammlungen sind theilweise noch auf dem Berliner zoologischen Museum vorhanden, die erste kam an den 4. Juni 1825, die zehnte und letzte im Dezember 1838, diese enthält nach einzelnen noch vorhandenen Etiketten und den daraus zu deutenden mit Bleistift beigesetzten Buchstaben S. C. und M. im Eingangsverzeichniss nicht mehr Gegenstände aus Mexiko, sondern solche von Sandwich-Inseln, China und Manila. Eine Verkennung dieser freilich ungenügenden Bezeichnung hat leider manchen Irrthum in den Fundortsangaben über Exemplare unseres Museums herbeigeführt, so bei Hydrophis und bei Ampullaria pallens. Einige Vögel davon wurden von Lichtenstein in

den Abhandlungen der Berliner Akademie von 1838 beschrieben, die Reptilien gaben Prof. Wiegmann Stoff zu seiner bekannten Herpetologia mexicana, welche 1834 erschien; die Conchylien wurden von ihm, soweit sie neu schienen, benannt und in die öffentliche Sammlung eingereiht, aber meines Wissens nichts darüber veröffentlicht. Unter diesen handschriftlichen Namen scheinen sie durch Tausch und anderswie nach und nach in verschiedene Sammlungen gekommen zu sein und jene Namen, mit der Autorität „Mus. Berolin." bezeichnet, werden hie und da in den Conchylienverzeichnissen der dreissiger Jahre erwähnt, so namentlich von Menke, synopsis molluscorum 1830. Auch die mexikanischen Schnecken in dem Katalog der Sammlung in Kopenhagen, (Beck index molluscorum etc., 1837, neue Namen ohne Beschreibung) und demjenigen der Gebrüder Villa (dispositio systematica conchyliarum etc. 1841, meist ohne Artennamen oder als „Mexicana auctorum" angeführt) mögen zum Theil aus derselben Quelle stammen, da gerade damals der Conchylienverkehr unseres Museums in Blüthe stand. (Vgl. Rossmässler Iconographie Heft V und VI 1837.)

Unterdessen hatten aber auch andere Männer in Mexiko selbst gesammelt, so Hegewisch, Dr. Liebmann u. A. Neue Arten, von Hegewisch gesammelt, finden sich im ersten Heft der Symbolae ad historiam Heliceorum von Dr. Pfeiffer 1841 und in den ersten Heften von Philippi's icones oder Abbildungen und Beschreibungen neuer Conchylien etc., solche von Liebmann erst seit 1846 (Zeitschr. f. Mal. 1846 S. 158. 160), von Lattre in den Proceedings of the zoological society of London von August 1845 an, ferner bei Pfeiffer und Philippi l. c., von Jacot Guillarmod in Shuttleworth's Diagnosen, Heft II, 1852, von Sallé in Proceed. of zool. soc. 1855 und Mal. Bl. 1860, endlich von Berendt in Pfeiffers Malakologischen Blättern VIII. 1861. Manche derselben hat das Berliner Museum in der Albers'schen

Sammlung erhalten, wodurch ich bei der folgenden Arbeit wesentlich unterstützt wurde. In den letztvergangenen Jahren wurden die hinterlassenen Sammlungen von H. Uhde, welcher längere Zeit bei der preussischen Gesandtschaft in Mexiko gewesen, für die Königlichen Museen angekauft; die Bestimmung u. Einreihung der Conchylien aus derselben, von welchen wiederum manche einen nie publicirten handschriftlichen Namen tragen, führte mich oft auf die Deppischen Exemplare zurück, und da bei beiden nicht nur einige meines Wissens noch unbeschriebene Arten sich fanden, sondern auch manche berichtigende Aufklärung über die von Andern citirten Namen sich ergab, Modificirung einiger Art-umgränzungen in Folge des Vergleiches zahlreicher Exemplare räthlich schien und werthvolle specielle Fundortsangaben vorlagen, so hoffe ich in folgender Zusammenstellung zugleich eine alte Schuld des Museums gegen den erstgenannten Sammler abzutragen und den gegenwärtigen Freunden dieses Faches doch noch einiges Neue bieten zu können.

Endlich darf ich nicht unerwähnt lassen, dass Dr. C. Friedel, gegenwärtig Stabsarzt in der Kgl. preussischen Marine mir für diese Arbeit freundlichst zur Verfügung stellte, was er 1859 während der Fahrt eines preussischen Kriegsschiffes durch Westindien bei Veracruz zu sammeln Gelegenheit hatte.

A. Landschnecken.

1. Cyclostomacea.

1. *Cyclotus Berendti* Pfr., Mal. Bl. VIII. 1861. p. 171. Veracruz, Dr. Friedel.

Der Mundsaum ist an dem mir vorliegenden Exemplar noch nicht umgebogen und Pfeiffer's Worte: anfr. ult. — dorso carinatus — kann ich nur auf den losgetrennten vordersten Theil beziehen, wo eine grobe Kante als Fortsetzung der Naht verläuft.

2. *Cyclophorus Mexicanus* Menke sp., Pfeiffer Monogr.

suppl. p. 55 Helix cyclostoma Mus. Berolin. olim Cyclostoma Mexicanum Menke synops. 1830. p. 133. Philippi Abbildungen, Bd. I Taf. 1. Fig. 4. Pfeiffer in der neuen Ausgabe von Chemnitz, Taf. 7. Fig. 21. 22. Sowerby thesaur. fig. 93. Cyclotus Mexicanus Pfr. monogr. p. 34. Cyrtotoma Mexicanum Mörch cat. Yoldi p. 40. Alle diese Abbildungen, und überhaupt alle vorhandenen Beschreibungen scheinen nach Exemplaren aus derselben Quelle gemacht zu sein, da stets dieselbe Fundortsangabe ohne neuen Zusatz wiederkehrt.

In den Wäldern von Papantla (nahe der Ostküste, nördlich von Veracruz) gesammelt von Deppe und Schiede; später von Sallé bei Cordova unweit Veracruz wieder gefunden, wodurch man erst Kenntniss über die Beschaffenheit seines Deckels erhielt. Dass Mörch eine eigene Untergattung auf diese Art gründete, ist bei der abweichenden Gestalt derselben nicht zu verwundern, wohl aber, wie Adams dieselbe mit den Worten „der letzte Umgang frei“ und „linker Mündungsrand ganz frei“ bezeichnen kann.

Bemerk. Das von Rossmässler 1837 beschriebene Cyclostoma truncatum Mus. Reg. Berolin., aus Mexico (Iconographie, Heft VI. S. 49) findet sich wenigstens unter diesem Namen nicht mehr in unserer Sammlung. Die einzige Schnecke derselben, welche damit recht gut übereinstimmt, ist Cistula illustris Poey sp. (vgl. Pfr. monogr. suppl. p. 132) von Pfeiffer aus Cuba erhalten. Das Original-Exemplar kann es übrigens nicht sein, da Pfeiffer erst im Frühling 1839 Cuba besuchte. Früher hielt auch Pfeiffer selbst beide für identisch, änderte aber später seine Meinung und betrachtete Cyclostoma truncatum Wiegmann, als eine ihm noch unbekannte, apokryphische Art (monogr. p. 293). In Albers Sammlung findet sich nun ein „Cyclostoma truncatum Wiegm., Mexico, Cuming, Krantz 10“: dieses stimmt vollständig mit einer schon seit langer Zeit

im Berliner Museum vorhandenen Schnecke, aus Portorico von Moritz erhalten, überein, in welcher ich Chondropoma integrum Pfr., Monogr. Nro. 26 wiederzufinden glaube; es unterscheidet sich aber wesentlich von Rossmässler's Beschreibung durch den deutlich offenen Nabel, durch sechs statt fünf erhaltene Windungen, und eine bald unversehrte, bald einfach abgebrochene und nicht wieder zugeheilte Spitze, während Rossmässler gerade letztern bei Cistula illustris eintreffenden Umstand hervorhebt. Die nächstwohnenden Arten, Cistula Largillierti Pfr. aus der südwestlichsten mexicanischen Provinz Yukatan, und C. rigidula Morelet aus dem anstossenden Guatemala, passen ebensowenig in den Dimensionen und in der Anzahl der Windungen zu Rossmässler's Beschreibung und Abbildung Cyclostoma truncatum scheint also entweder eine verschollene Art oder seine Vaterlandsangabe falsch zu sein.

2. Helicinacea.

3. ***Helicina turbinata*** Wiegm., handschriftlich im Berliner Museum, der Name zuerst gedruckt, doch ohne Beschreibung, 1830 in Menke's synopsis p. 39, beschrieben von Pfeiffer in der Zeitschrift für Malakozoologie, Jahrgang 1848. S. 87, dann in seiner Monographie der Pneumonopomen, Nro. 70. Von den zahlreichen in der neuen Ausgabe von Chemnitz gegebenen Abbildungen passt keine vollständig auf unser einziges Original-Exemplar.

Jalapa (erstes Eintreten in die Berge auf dem Weg von Veracruz nach der Hauptstadt), Deppe und Schiede.

4. ***Helicina Deppeana*** Martens, Monatsberichte der Berliner Akademie, Nov. 1863. p. 540 (Taf. I. Fig. 11. 12 = H. turbinata var. 3, Pfeiffer in der neuen Ausgabe von Chemnitz, S. 40. Taf. 8. Fig. 1. 2).

Mexico, Deppe. (Es bleibt unentschieden, ob die Umgegend der Hauptstadt oder das Land im Allgemeinen gemeint ist.)

5. *Helicina zephyrina* Duclos. 1833. Pfr. monogr. Nro. 71. Chemn. ed. nov. 8, 21.

Zwei junge Exemplare von Papantla, Deppe und Schiede; mehrere schöne mit verschiedenen Binden in der Uhde'schen Sammlung ohne näheren Fundort.

Veracruz, Dr. Friedel

Diese drei Helicinen stehen sich unter einander sehr nahe, ihre Unterschiede beruhen, soviel ich ausfindig machen kann, in der grösseren oder geringeren Höhe der Schale verglichen mit deren Breite, in der mehr oder weniger schiefen Lage der Mündungsebene und in der grössern oder geringern Breite des Mundsaumes. In den zwei ersteren Charakteren steht H. turbinata zwischen den andern, im letztern übertrifft sie beide. Der Höcker zwischen Columelle und Basalrand, sowie die darauf folgende seichte Concavität des Basalrandes ist am schwächsten bei H. zephyrina, am deutlichsten bei Deppeana. Man kann daher für letztere an H. Sandozi Shuttleworth (Diagnos. Heft 3, Seite 43, ebenfalls aus Mexico denken, da es dort heisst „margine basali pone tuberculum subexciso", aber abgesehen davon, dass die Vergleichung mit Alcadia denn doch etwas mehr verlangt, passen auch Shuttleworth's Worte: anfractus ultimus antice subascendens, apertura lunaris, parum obliqua keineswegs auf meine Deppeana. Eine vergleichende Beschreibung dieser drei Arten lautet etwa folgendermassen:

Gemeinschaftlich	H. Deppeana.	turbinata.	zephyrina.
Testa	conica	conicoglobosa	elate conicoglobosa
solidula			
oblique	subtiliter striatula	striatula	subtiliter striatula
sublente lineis spiralibus	fere nullis	subtilissimis, paulum irregularibus,	subtilissimis sat regularibus
	—	—	quasi malleata
	opaca	nitidula	nitidula
	carneoflava	albida	albida
	concolor	fascia unica latiore castanea	fascia unica plerumque angustiore et interrupta,
apice	flavida	flavida	flavida vel alba,
spira conoidea, acutiuscula			
anfractus	$5^1/_2$	$5^1/_2$	6
planiusculi, ultimus	obtuse subangulatus	rotundatus	rotundatus
antice	distincte descendens,	non descendens	descendens;
apertura	diagonalis semielliptica	parum obliqua subsemicircularis	parum obliqua subsemicircularis
columella arcuata,	brevissima, integra	brevis superne rima impressa	brevis superne rima impressa,
callo parvo albo haud limitato			
tuberculo basali	distinctissimo	distincto	obsolescente, anguliformi.
peristoma incrassatum	obtusum vix expansum album	late expansum album	breviter expansum flavidum vel album
margine supero	stricto, simplice	flexuoso, reflexo	substricto, reflexiusculo
Diameter major et minor	$14^1/_2$ 12.	$14^1/_2$. 12.	14. 12.
Altitudo	11.	12.	13.
Apert. altitudo et latitudo	7. 8.	7. 9.	$6^1/_2$. $8^1/_2$.

In Betreff der Abbildungen scheint auch einige Verwirrung zu herrschen. Unter den verhältnissmässig zahlreichen, welche Pfeiffer in der neuen Ausgabe von Chemnitz geliefert hat, ist

Taf. 4, Fig. 13—15 als H. turbinata bezeichnet, = zephyrina.

„ 4, Fig. 16–18, nach den Originalfiguren von Duclos' zephyrina, hat grosse Aehnlichkeit mit unserm Originalexemplar von H. turbinata.

„ 7, Fig. 3, als zephyrina bezeichnet, unterscheidet sich ausser der geringeren Grösse kaum von unserer turbinata.

„ 7, Fig. 6, als turbinata var. 1 bezeichnet, ist etwas höher gewunden als unsere Deppeana, welcher sie im Uebrigen sehr ähnelt.

„ 8, Fig. 1. 2, turbinata var. Pfr. = Deppeana m

„ 8, Fig. 21, gute Abbildung von zephyrina.

„ 9, Fig. 31, als turbinata var. 2 bezeichnet, ist meiner Ansicht nach entschiedene zephyrina.

H. Berendti Pfr., Malak. Blätt. VIII. 1861. S. 173. Taf. 3. Fig. 14. 15 *), sieht unserer Deppeana sehr ähnlich, aber dagegen sprechen die Worte in der Diagnose: anfractus ultimus supra angulum excavatus und callus circumscriptus Will man alle drei in eine, dann allerdings sehr variable Art zusammenziehen, so hat der Name zephyrina die Priorität für dieselbe **).

*) Dazu gehört sie sicherlich nicht; ich besitze das Exemplar nicht, kann also weiter nicht darüber urtheilen. Uebrigens bemerke ich, dass ich meinen Typus der H. turbinata aus dem Berliner Museum seiner Zeit erhalten habe.

**) Später eingesandte Bemerkung. Einige weitere Exemplare einer mexikanischen Helicina, wahrscheinlich ebenfalls von Deppe herrührend, verbinden die Färbung der von mir als turbinata beschriebenen mit der höheren Gestalt und dem schmäleren Mundsaum der zephyrina, so dass ich mich jetzt dazu hinneige die Unterschiede zwischen diesen zwei, wie ich sie zusammengestellt, nicht mehr als specifische gelten zu lassen; die Mündungsform gleicht wieder mehr der turbinata. v. M.

6. ***Helicina flavida*** Menke, synops. 1830. p. 132, angeblich aus Jamaika; Pfr. monogr. nro. 82, aus Cuba, Guatemala und Mexico; Chemn. ed. nov. 1, 31. 32. (ohne Roth an der Spitze) und 5, 28. 30 (mit einem Band). Sowerby thes. fig. 117 und 134.

Papantla, Deppe und Schiede. Weiss mit carminrother Spitze.

7. ***Helicina*** (Schasicheila) ***alata*** Menke. Pfr. monogr. p. 369. Chemn. ed. nov. 5, 18. 20

Veracruz, Dr. Friedel. (Cordova bei Veracruz, Sallé cit. Pfr.)

3. Helicea.

a. Testacellea.

8. ***Glandina coronata*** Pfr. monogr. II. p. 293; Chemn. ed. nov. 38, 1. 2 (die Farbe im Vergleich mit unserm Exemplar zu gelb gehalten).

Ein schönes Exemplar aus der Sammlung von Uhde.

Ein junges vom „Vulcan Mexicalingo, $2^1/_2$ Leguas von Mexico, 4—500 (Fuss?) über dem Thal von Mexico", Deppe und Schiede, also in ungefähr 8000′ Meereshöhe.

Pfeiffer beschrieb sie nach von Liebmann mitgebrachten Exemplaren. Nahe verwandt sind die ebenfalls mexikanischen Gl. fusiformis Pfr. und Gl. Vanuxemensis Lea.

9. ***Glandina Uhdeana*** Martens, Monatsberichte d. Berl. Akad., Nov. 1863. S. 540. (Taf. I. Fig. 1.)

Testa fusiformi-elongata, plicis confertis at obsolescentibus sculpta, in superiore anfractuum parte lineis spiralibus impressis reticulato-decussata, nitidula, roseo-fuscescens, strigis rufis albisque conjugatis raris picta: spira elongata, apice obtusiuscula; sutura irregulariter denticulata, absque linea impressa; anfr. 7, vix convexiusculi, ultimus compressus, ad aperturam valde descendens; apertura dimidiam longitudinem paulo superans, anguste piriformis, columella mediocriter elongata et arcuata, distincte truncata.

Long. 67, diam. $25^1/_2$ mill.; apert. long. 47, lat. maxima 13 mill.

Veracruz, Uhde.

Diese Art steht zunächst der Gl. subvaricosa Albers aus Venezuela, nähert sich aber in der allgemeinen Färbung und im Glanz mehr der Gl. strigosa, die nach einem von Cuming erhaltenen Exemplar auch aus Mexico stammt, sich aber durch die eingedrückte Linie zunächst der Naht und die weit mehr gerade Columelle unterscheidet. Vgl. meine Auseinandersetzung der mit Gl. striata nächst verwandten Arten in der neuen Ausgabe von Albers Heliceen S. 27.

10. *Glandina Liebmanni* Pfr., Monogr. I. p. 393. Chemn. ed. nov. 23, 4. 5 ausgezeichnet durch die geringe Verjüngung nach ihrer höchst stumpfen Spitze zu und die kurze gerade Columelle.

Mehrere verbleichte Exemplare in der Sammlung von Uhde, ohne nähere Angabe des Fundorts.

11. *Glandina Largillierti* Pfr., monogr. I. p. 295.

Mexico, an Yucca filamentosa, Deppe.

Ein ausgebleichtes Exemplar, das recht gut mit einem solchen aus Yukatan in der Albers'schen Sammlung passt, abgesehen von etwas grössern Dimensionen, diese sind nämlich: Long. $31^1/_2$, diam. 13, apert. long. 16, lat. 6 mill.

12. *Glandina turris Pfr.* mon. I. pag. 288. Reeve conch. icon. Fig. nro. 45.

Testa oblongo-turrita, tenuis, confertim verticaliter striata, lineis spiralibus frequentissimis solum oculo armato conspicuis sculpta, nitidula, carneoflavida; spira elongata, obtusiuscula, sutura marginata; anfr. 6, vix convexiusculi; columella subverticalis, externe paulisper excavata, basin non attingens, abrupte truncata; apertura $^3/_7$ totius longitudinis occupans, anguste piriformis, mediocriter obliqua, margine externo leviter et aequaliter arcuato, tenui. Long. 31, diam. $11^1/_2$; apert. long. 14, lat. 6 Mill.

Oajaca, (im Hochland des südlicheren Mexiko, 10000′ hoch, gegen die Westküste zu) Uhde.

Das einzige vorliegende Exemplar zeigt einige Abweichungen von der oben citirten Beschreibung und Abbildung, welche hauptsächlich in kleineren Dimensionen, 6 statt 7 Windungen und vielleicht schwächerer Streifung beruhen, also Altersunterschiede sein können. Carpenter catalogue of Mazatlan shells p. 175 führt diese Art auch von Mazatlan (nahe der Westküste, bei Acapulco) und ferner als von Liebmann in Mexiko im Allgemeinen gesammelt an; Pfeiffer beschrieb die Art nach einem Exemplar unbekannter Herkunft.

Ich füge hier die Beschreibung einer Glandina bei, welche das Berliner Museum unter dem Namen Gl. turris Pfr. von Mexico erhielt; wieweit der Vaterlandsangabe zu trauen ist, muss ich dahin gestellt sein lassen.

Gl. amoena Martens. (Taf. 1. Fig. 8. 9.)

Testa oblonga, confertim striatula et lineis impressis subtilissimis creberrimis undulatis ubique decussata, nitida, carneoflava; spira conica, obtusiuscula, sutura eleganter crenata, absque linea impressa continua; anfr. 7, convexiusculi; columella arcuata, basin non attingens, abrupte truncata; apertura testae longitudine dimidia paulo brevior, anguste piriformis, subperpendicularis, margine externo superne paulatim recedente, simplice. Long. 45, diam. 17; apert. long. 21, lat. 8 Mill.

13. *Glandina ? obtusa Pfr.* mon. I. pag. 281. Desh. in Fér. pl. 134. Fig. 3. 4. Reeve Fig. 62. Nur mit einigen Zweifeln rechne ich ein Exemplar der Uhde'schen Sammlung, dessen näherer Fundort nicht angegeben ist, hieher. Es zählt erst 5 Windungen, ist vielleicht noch nicht erwachsen; im Uebrigen stimmt es ziemlich gut mit den citirten Abbildungen, hat aber nur die Grösse von der Figur in Chemn. ed. nov. Taf. 38, Fig. 5. 6, welche, wenn

sie in der That dieselbe Art vorstellt, nach oben sich etwas zu wenig verjüngt.

14. *Cylindrella* (Urocoptis) *truncata Pfr.* sp. Bulimus truncatus Pfr. symbolae I. pag. 43, mon. I. pag. 154; Philippi icones I. tab. 1. Fig. 8.

Testa decollata, turrita, solidula, olivaceo-fusca, ad suturas pallidior, anfr. superstites 7 vix convexiusculi, regulariter accrescentes, arcuatim striatuli, lineis spiralibus subtilibus elevatis irregularibus 3—4 sculpti, ultimus haud solutus, rotundatus, carina infera obsoleta; apertura subdiagonalis, subcircularis, angulo supero rotundato, paulum ab anfractu penultimo remoto; plica columellaris obsoleta; peristoma subincrassatum, levissime expansum. Long. 29½, diam. 10, apert. long. 7, lat. 6 Mill.

Ein Exemplar aus der Uhde'schen Sammlung, ohne nähere Fundortsangabe und gar als Bulimus decollatus Br. bezeichnet, das ich erst zu den Cylindrellen gelegt hatte, dann in der angeführten Abbildung sogleich wiedererkannte, hat mich überzeugt, dass der genannte Bulimus nur den jüngeren Zustand einer Cylindrella vorstellt. Die unteren Windungen desselben gleichen in der That durchaus den oberen von C speciosa Dunker in der Albers'schen Sammlung, nur dass die Streifen bei dem vorliegenden Exemplar schwächer sind und ausser diesen 3—4 erhabene doch wenig ins Auge fallende und stellenweise wieder verschwindende Spirallinien auftreten. Der Kiel an der Basis ist mehr ausgeprägt als bei der erwachsenen Cylindrella, wie es ja auch bei andern Schnecken im Jugendzustand zu sein pflegt, der Mundsaum ist schon ununterbrochen, aber oben noch nicht frei, sondern an die vorhergehende Windung angewachsen. Ob bei weiterem Wachsthum noch eine Ablösung von der vorhergehenden Windung Statt finden würde, lässt sich nicht vorher bestimmen. Der Mundsaum unseres Exemplars ist übrigens ein wenig ausgebogen und mehr weiss als der Schlund, macht daher

den Eindruck als ob er nicht mehr weiter zu wachsen hätte.

C. decollata Nyst unterscheidet sich ausser der Grösse durch die rippenartige Streifung (costulato-striata). Auch bei ihr ist der letzte Umgang „unmerklich abgelöst“ Pfeiffer die Gattung Cylindrella in der neuen Ausgabe von Chemnitz, Seite 34. Die Verwandtschaft mit Stenogyra decollata L. sp., Bulimus d. auct., ist nur eine äusserliche, von Mundsaum und Basalkiel widersprochene, so verführerisch sie auf den ersten Anblick erscheint *)

15. *Cylindrella* (Urocoptis) *hyalina* Pfr. monogr. II. p. 369. Philippi icon. II. 2, 2.

In Wäldern bei Oajaca, Deppe. Beschreibung und Abbildung passen sehr gut zu unserm Exemplar, nur ist dasselbe, offenbar todt gefunden, nicht wohl glasartig zu nennen. Das Vaterland dieser Art war bis jetzt unbekannt. Sie steht zunächst den bauchigen rothgefärbten Cylindrellen wie C. sanguinea Pfr. (Gruppe Urocoptis, Abtheilung c

*) Als ich 1841 den Bulimus truncatus beschrieb, hatte ich noch keine Ahnung von dem Umfange, den die Gattung Cylindrella einst gewinnen würde, habe daher auch wohl nicht an die Möglichkeit gedacht, sie dahin zu zählen. Ich hatte von dem verstorbenen Hegewisch 1 entschieden ausgewachsenes Exemplar (Phil. Abbild. Fig. 8 a. b.) zur Ansicht erhalten, musste es aber zurücksenden und nun weiss Niemand, wohin die Sammlung gerathen ist. Von 2 jungen Exemplaren, welche ich für meine Sammlung erhielt, ist eins bei Philippi (ebenda f. 8 c.) und dasselbe bei Reeve (t. 70. f. 498) abgebildet, und allerdings haben diese grosse Aehnlichkeit mit manchen jungen Cylindrellen, doch halte ich es für gewagt, die Species definitiv zu Cylindrella zu übertragen, so lange nicht Gelegenheit gegeben ist, ein völlig ausgebildetes Exemplar nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft zu untersuchen. Zu den bis jetzt bekannten Arten der Gruppe Urocoptis gehört sie unbedingt nicht. Es ist zu beklagen, dass sie seitdem nie wieder gefunden worden ist, nachdem doch einige der lange Zeit als Unica verbliebenen Hegewisch'schen Arten, z. B. Cylindrella Pilocerei (von Liebmann) und Helix bicincta wieder aufgefunden und nun einigermassen verbreitet sind. (Pfr.)

in Albers zweiter Ausgabe S. 36), zeigt aber keine Spur einer röthlichen Färbung.

16. *Cylindrella* (Holospira) *goniostoma* Pfr. monogr. IV. p. 710.

Mexico, Uhde.

17. *Cylindrella* (Holospira) *imbricata* Martens, Monatsberichte d. Berl. Akad. Nov. 1863. p. 540. Taf. I. Fig. 2. 3.

Testa imperforata, obovata, superne ventrosa, dein in conum brevem desinens, solidula, costulata, griseo-albida; apex integer, prominulus; anfractus 16, plani, primordiales 2 laeves, sequentes 7 sat celeriter crescentes, costis validis obliquis sculpti, sequentes 4 paulatim decrescentes, quovis praecedente imbricatim super-prominente, penultimus et ultimus arcuatim costati, ultimi pars antica soluta, porrecta, intorta, basi haud angulata; apertura verticalis, oblique piriformis, peristoma? Long. 16, diam. in anfractu decimo 8, penultimo $5\frac{1}{2}$; aperturae altitudo 4, latitudo 3 Mill.

Hab. Mexico?

Die Zwischenräume zwischen den Rippen an der obern Windungen sind ungefähr ebenso breit als die Rippen selbst, an den untern breiter.

Leider liegt mir nur ein einziges Exemplar ohne nähere Fundortsangabe aus der Uhde'schen Sammlung vor, doch zeigt dieses soviel Eigenthümlichkeiten, dass ich es weder unerwähnt lassen mochte, noch irgend einer bekannten Art zutheilen konnte. Der allgemeinen Form nach ähnelt es der C. brevis Pfr., aber die unversehrte Spitze und eine gewisse Habitus-Aehnlichkeit weist dasselbe in die Gruppe Holospira, welche ausschliesslich Arten aus Mexico inclusive Texas enthält, und worin ihr C. Römeri Pfr. in der Gestalt am nächsten kommt und die eigenthümliche Drehung der letzten Windung noch in höherem Grade zu besitzen scheint; unsere Art selbst ist die bauchigste, wie die vorhergehende eine der schlanksten Arten

der Gruppe. Die Verschiedenheit der obern gegen die mittlern und untern Windungen ist bei imbricata grösser als bei den andern mir bekannten Arten.

b. Vitrinea.

18. *Hyalina bilineata* Pfr. mon. I. p. 91; Malak. Bl. III. 1856. p. 231. Chemn ed. nov. 83, 23. 15. Ein mit der citirten Abbildung in Grösse und Bändervertheilung ganz übereinstimmendes Exemplar hat Dr. Friedel 1859 von Veracruz mitgebracht. Diese hübsche Art steht den eigentlichen Hyalinen, d. h. unserer H. cellaria weit näher als der nicht glänzenden H. zonites Pfr., und könnte ihrer Bänder wegen als eigene Gruppe, Zonyalina betrachtet werden, welche zwischen Hyalina und Mesomphix (S. 70 der zweiten Ausgabe von Albers) einzureihen wäre.

19. *Hyalina* (Mesomphix) *fuliginosa* Griffith. Ein Exemplar dieser Schnecke von Deppe zu Orizaba gefunden, befindet sich im Berliner Museum.

c) Helicacea.

20. *Helix* (Pomatia) *Humboldtiana* Valenciennes.

α) *Humboldtiana Val* mus. Paris. Pfr. symb. I. 1841. pag. 37; mon. I. pag. 196. Philippi icones I. 6. 7. Küst. Chemn. ed. nov. 92, 18. 19. (beide Bilder kleiner als unsere Exemplare, das zweite mit zu flachem Gewinde.) Fér. 17, A. 16. 17. — H. Buffoniana Binney terr. moll. Un. Stat. II. pag. 115, Tafel 43 (ein Exemplar ohne Epidermis, sonst gut mit den unsern übereinstimmend). Mexiko, Deppe, zwei Exemplare, handschriftlich als H. badiocincta bezeichnet.

β) *Buffoniana Pfr.* Zeitschr. f Mal. 1845 p. 152. mon. I. pag. 196, Philippi icon. 9, 2; Küst. Chemn. ed. nov. 92. 11—13. Mexiko, Uhde; Exemplare in verschiedenen Altersstufen, mit dem handschriftlichen Namen H. matronula.

Die Unterschiede beider Varietäten bestehen hauptsächlich darin, dass H. Buffoniana dünnschaliger, stärker gerunzelt und etwas flacher gewunden ist, daher ihre Mündung

etwas grösser, ihr Gewinde etwas kürzer und stumpfer. Im Bau des Columellarrandes ist kein wesentlicher Unterschied, bei den Exemplaren von Deppe ist der umgeschlagene Theil desselben auch wie die ganze Schale solider, doch lässt er eine mässige Nabelritze offen, bei denen von Uhde ist er dünner und es finden sich Abstufungen von ebenso offener bis zu beinahe ganz geschlossener Nabelritze. Die Grösse bildet keinen wichtigen Unterschied, die Exemplare bleiben hierin kaum merklich hinter denen von Uhde zurück:

β. Diam. maj. 44½, min. 33, alt. 40; apert long. 29, alt. 30.
α. — — 42, — 30½, — 38; — — 25 — 25.

Daher habe ich in Berücksichtigung des hohen Gewindes die Schnecke von Binney zu α gestellt. Die Bänder sind bei beiden gleich und ähneln denen vielen unserer deutschen Helix pomatia L., es sind fast immer drei, wovon das mittlere in einiger Entfernung im Niveau der Naht liegt, also dem dritten von Helix nemoralis entspricht; das obere ist etwas breiter und es bleibt mir zweifelhaft, ob es dem zweiten der H. nemoralis oder ihrem ersten und zweiten zugleich entspricht; das untere, bis zu welchem die Naht an der Mündung herabsteigt, entspricht offenbar dem vierten und fehlt bei mehreren Exemplaren, ein fünftes sah ich nie.

Häufig in einigen Theilen von Mexiko (Binney), Rio frio (Gruner bei Pfr., l. c. Buffoniana); Herberge Gajimilpan in der Wüste (Hegewisch bei Pfr. l. c. Humboldtiana), beide Fundorte offenbar im nördlichen an Californien gränzenden Theil von Mexiko.

21. ***Helix*** (Arianta) ***bicincta*** Pfr. symb. I. pag. 38; mon. I. pag. 341. Chemn. ed. nov. 138, 13. 14. Philippi icon. I. 3, 5 (zu schwach gefärbt.)

Oajaca (im südlicheren Binnenland), Uhde.

In eben dieser Provinz von Hegewisch gefunden, Pfr. l. c.

Grundfarbe ein hornartiges Braungelb. Diese Art ist, obwohl im Allgemeinen unserer H. arbustorum näher stehend,

als unserer fruticum, doch mit keiner der kalifornischen Arten dieser Gruppe nahe verwandt.

22. *Helix* (Arianta) *flavescens* Wiegmann Mus. Berolin. mscr. Pfr monogr. I. 1848 pag. 337. Chemn. ed. nov. 112, 14. 15.

Papantla, Deppe zwei erwachsene und ein junges Exemplar. (Chiapa im südl. Mexiko Giesbreght). Diese Art ist in Form und Färbung eine H. arbustorum im Kleinen, die rothbraune Binde und die gelben undurchsichtigen Sprengsel, bei dem einen Exemplar in Menge, bei dem andern sehr sparsam, gleichen sehr denen mancher deutschen H. arbustorum. Doch ist zu bemerken, dass die Sprengsel bei H. flavescens ziemlich deutlich in Spiralreihen sich ordnen, was bei jener nicht der Fall ist, und namentlich an der Naht die Grundfarbe beinahe verdrängen. Darin, wie in der Kleinheit und Dünnheit der Schale wird sie der folgenden Art ähnlich, eine Verwandtschaft, welche schon von Pfeiffer erkannt wurde und die nicht nur oberflächlich ist. Es kann in systematischer Frage nur die Frage sein, welche Art die andere in ihre Gruppe herüberziehen soll.

23. *Helix* (Fruticicola?) *griseola* Pfr. symb. I. pag. 41; monogr. I. pag. 337. Chemn. ed. nov. 60, 17. 18.

Veracruz, Uhde und Friedel (ebendaher von Hegewisch.) Am Vulkan Masaya in Centralamerika Örsted (Mörch Malak. Blätter VI. 1859. S. 111.)

Die Farbenvertheilung bei dieser Art wie bei der nahe verwandten H. Berlanderiana Moricand aus Texas weicht von der der übrigen Fruticicolen ab und nähert sich derjenigen einiger Xerophilen, z. B. Helix ericetorum Müll. Man kann bei ihnen in Zweifel sein, was als Grundfarbe und was als Bänder zu betrachten ist. Die Exemplare von Uhde sind längs der Naht und um den Nabel undurchsichtig weiss, den grössten Theil der letzten Windung nimmt aber ein durchscheinendes hornartiges Hellbraun ein, von mehr oder minder zahlreichen schmalen weissen Bändern unter-

brochen. Von den zwei Exemplaren der Albers'schen Sammlung ist das eine ähnlich, nur ist die Zahl der schmalen weissen Binden bloss zwei, bei dem andern nimmt das Weiss den grössten Theil der Schale ein und ist das Braun auf ein mässig breites Mittelband beschränkt, welches offenbar dem dritten der H. nemoralis entspricht. Dieses Exemplar ist übrigens etwas höher gewunden als das andere, hat daneben eine dickere Schale und namentlich eine dickere Lippe, welche ebendesshalb mehr vom Nabel verdeckt; damit tritt es, die Grösse ausgenommen, ganz nahe an Helix Berlanderiana Moricand aus Texas heran und setzt den konstanten Unterschied beider Arten in Frage. Ich finde nämlich ausser dieser noch zwei andere Mittelformen, eine in der Albers'schen Sammlung, eine in der Literatur, deren Charakter mit denen der benannten Arten in Folgendem zusammengestellt sind:

Es existiren somit:

1. H. Berlanderiana Moricand 1836 = pachyloma Menke 1847, Pfr. monogr. I., dickschalig, dicklippig, weiss, ohne oder mit nur Einem (mittlern) braunen Band, höher gewunden; grösser, diam. maj. 12, alt. 9 Mill. Chemn. ed. nov. 123, 15—18. Binney 49, 1. Texas und Arkansas.

2. Dickschalig und dicklippig, oben weiss, unten durchsichtig grau mit weissen Bändern, mittelmässig hoch gewunden, gross: diam. maj. 12, alt. 9 Mill. Ein Exemplar von Berlanderiana in der Albers'schen Sammlung, (angebl. Texas.)

3. Dickschalig und dicklippig, weiss mit braunem Mittelband, mässig hoch gewunden, klein. — Diam. maj. 9, alt. 7 Mill. Ein Exemplar der griseola in der Albers'schen Sammlung, (angebl. von Veracruz.)

4. Dünnlippig, oben weiss, unten mit braunen Bändern, flacher gewunden, mittelmässig gross, diam. maj. 12, alt. 7 Mill. Binney Taf. 49, Fig. 2. (aus Arkansas oder Texas?)

auf der Tafel als H. albozonata getrennt, ein Name der im Text stillschweigend zurückgenommen wird.

5. Helix griseola Pfr. 1841 dünnschalig und dünnlippig, an Naht und Nabel weiss, sonst braun mit weissen schmalen Bändern, flacher gewunden, klein, diam. maj. 10, alt. 7 Mill.

Die Einschnürung dicht vor der Mündung findet sich bei H. griseola, wie bei H. Berlanderiana.*)

Unter den altweltlichen Fruticicolen ist Helix Syriaca Ehrenb., abgesehen vom Nabel, der griseola am nächsten und zugleich die einzige, welche Aehnlichkeiten in der Farbenvertheilung hat. Diese knüpft sich wieder unmittelbar an H. Cartusiana Müll. (Cartusianella Dr.) an.

24. *Helix* (Polygyra) *implicata Beck* ind. moll. 1837 pag. 21 als Daedalochila ohne Beschreibung.

T. umbilicata, depressa, oblique striata, pallide cornea vel albida; spira paulum elevata, anfractus 5, lente accrescentes, convexiusculi, ultimus superne obtuse angulatus, antice valde deflexus, pone aperturam constrictus; umbilicus apertus, $^1/_3$ diametri superans; apertura flexuose-diagonalis, sat anguste lunata; peristoma breviter reflexum, margines dente triangulari linguaeformi bicruri in pariete aperturali posito juncti, dentes peristomatis externi duo aequales subapproximati. Diam. maj. 8, min. $7^1/_3$, apert. alt. 3, lat. 2 Mill.

Rio de Tecoluta (an der Ostküste nördlich von Veracruz), Deppe; Veracruz, Uhde und Friedel

Sollte diese Art H. oppilata Morelet sein? ich kenne eine solche nur nach den Beschreibungen von Morelet und Pfeiffer, diese sagen kein Wort von der stumpfen Kante der letzten Windung. Unsere Art gleicht auf den ersten

---

*) Ich habe diese Einschnürung bei grossen Mengen von griseola noch nie bemerkt, und halte sie noch immer für einen wichtigen Charakter der Berlanderiana. (Pfr.)

Anblick der folgenden, unterscheidet sich aber sogleich durch den weit breiteren offenen Nabel. Die zwei Zähne des Aussenrandes (von denen, genau genommen, der untere eigentlich noch auf dem Basalrande steht) sind wie der ganze Mundsaum minder entwickelt als bei H. Texasiana. Helix helictomphala ist unsrer Art sehr ähnlich, aber bedeutend grösser (12 Mill. im grossen Durchmesser), ihre Mündung steigt weniger herab und ihre Zähne sind — wenigstens nach dem einen Exemplar in Albers' Sammlung zu urtheilen — verhältnissmässig noch kleiner. H. Couloni Shuttl., ebenfalls von Veracruz, die nördlichere H. vultuosa Gould, und die südlichere H. Dysoni haben alle einen engeren Nabel; bei H. Yucatanea Moric. ist der obere der zwei Aussenzähne grösser, bei H. bicruris Pfr. aus Mexiko erreicht er gar den obern Rand, bei H. Chiapensis Pfr. ist der untere derselben nur rudimentär. Bei H. Troostiana Lea ist die Rippenstreifung der Unterseite so stark wie die der obern, der Nabel weiter, namentlich mehr vom vorletzten Umgang darin sichtbar, der obere äussere Zahn liegt tiefer und erreicht nicht den Mundsaum.

Die Exemplare von Deppe lagen im Berliner Museum unter dem Namen: Helix implicata Beck. In der That findet sich in seinem Index Molluscorum pag. 21 eine Daedalochila implicata B. neben avara und auriculata Say, also in dieselbe Gruppe mit unserer Schnecke gehörig, aber kein Wort weiter wird von ihr gesagt, als dass sie aus Mexiko sei. Mörch schreibt mir darüber: „Daedalochila implicata. Das Exemplar im Berliner Museum stammt wahrscheinlich von Beck her. Auf der Etikette steht Thorey, Mexiko. Das ist vielleicht Ferussac Tafel 69 D, Fig. 4." Von Beck kann es nun nicht herstammen, da unsere Exemplare von Deppe sind. Aber die citirte Figur von Ferussac, H. Troostiana darstellend, hat in der That so viel Aehnlichkeit mit unsrer Mexikanerin, dass ich den Namen, obgleich er wegen Mangels an Beschreibung bis jetzt

kein Recht hatte, lieber neu einführe, als einen neuen erschaffe.

25. *Helix* (Polygyra) *Couloni* Shuttl. Pfr. monogr. III. p. 264.

Veracruz, Dr. Friedel. (Cordova bei Veracruz, Shuttl.)

Steht zwischen H. implicata und H. Texasiana, indem sie mit ersterer den offenen, nicht verengten Nabel, mit letzterer die Grösse gemein hat. Das Gewinde ist höher als bei beiden. Die Zähne des Mundsaums sind bei allen drei ähnlich. Die Rippen sind bei dem einzigen mir vorliegenden Exemplar stärker, als bei den beiden andern Arten.

26. *Helix* (Polygyra) *Texasiana* Moricand. Pfr. mon. I. pag. 418. Chemn. ed. nov. 10, 11. 12. (undeutlich) Binney terr. moll. Un. stat. 45, 1. 2. Fer. 69 D, 2.

Veracruz, Uhde.

Mundsaum und Zähne stärker entwickelt als bei der vorhergehenden, daher die beiden Aussenzähne sich näher zu stehen scheinen; diese unter sich parallel. Nabel ziemlich eng.

27. *Helix* (Polygra) *Ariadnae* Pfr. monogr. III, pag. 266. Chemn. ed. nov. 65, 29. 31.

Veracruz, Uhde, Ein Stück. Matamoros (an der Gränze von Texas) Cuming nach Pfr. Band IV.

Leicht zu erkennen an dem nur punktförmigen Nabel und einem dritten in der Tiefe der Mündung gelegenen Aussenzahn über den zwei andern.

d) Orthalicea.

28. *Bulimulus* (Otostomus) *Piescheli* Martens Monatsberichte Berl. Akad. Nov. 1863 p. 541. Taf. I. Fig. 10.

Testa rimato-umbilicata, conico-ovata, solidula, striis obliquis minutim undulatis, confertis lineisque spiralibus impressis nonnullis sculpta, fuscescente-albida, fasciis 5 latiusculis, saepius interruptis, nigricantibus picta; spira conica, acutiuscula, superne pallide carnea; anfr. 7, convexiusculi, ultimus antice brevissime ascendens, basi angustatus, at rotundatus; apertura ovali-oblonga, parum obliqua,

longitudinem dimidiae testae paulo superans; columella pliciformiter recedens, intense violacea; faux violaceofusca, peristoma sat late reflexum, album margine columellari subdilatato item albo, callo parietis aperturalis distincto, violaceo.

Long. 50, diam. 24½, apert. long. 28, lat. incluso peristomate 18, excluso 12 Mill.

Manzanillo (an der Westküste, unweit Colima) von Herrn Pieschel, seiner Zeit Sekretär der preussischen Gesandtschaft in Mexiko gefunden und freundlichst dem Kgl. zool. Museum überlassen.

Diese interessante Art steht zwischen B. Dombeyanus Fer. Pfr. und B. expansus Pfr. in der Mitte; letzterm gleicht sie mit Ausnahme der Mündung auffallend, doch zeigt eine nähere Vergleichung, dass die Streifen des B. expansus schärfer, mehr rippenartig und geradlinig sind. Von B. Dombeyanus und dem damit vielleicht identischen B. Alcantarae Bernardi unterscheidet er sich durch schmalere Gestalt und andere Färbung sowohl der ganzen Schale, als insbesondere der Mündung. Auch scheint nach den Beschreibungen (Exemplare stehen mir nicht zu Gebot) B. Dombeyanus gröber gerunzelt zu sein. Interessant ist diese neue Art ebenso sehr in systematischer Hinsicht als Mittelglied der genannten zwei Arten, wie in geographischer als nördlichstes Vorkommen einer sonst südamerikanischen bis Rio Janeiro reichenden Gruppe. Für Bul. Dombeyanus wird bald Peru, bald Mexiko angegeben, für B. Alcantarae gar die Salomons-Inseln! Die vorliegende neue Art spricht zu Gunsten der Angabe Mexiko. — In Bulimus fenestratus Reeve conch. icon. pl 36 Fig. 214 glaube ich ein unausgewachsenes Exemplar unserer Art zu erkennen, welche übrigens sehr verschieden von dem ächten B. fenestratus Pfeiffers und Philippi's ist.

29. *Bulimulus* (Liostracus) *Mexicanus* (non Lamarck)

var. β. gracilior Pfr. mon. II. pag. 102. Reeve conch. icon. pl. 40. Fig. 244.

Auf Wiesen bei Papantla, im Januar 1829 gesammelt, Deppe und Schiede. In Wäldern bei Misantla (ein wenig südlich davon, ebenfalls an der Ostküste) dieselben. Oajaca, ein beschädigtes Exemplar, Uhde.

Das letztgenannte zeichnet sich durch seine scharf gezeichneten nicht unterbrochenen Bänder aus, während bei all denen von Deppe die zwei obern mehr oder weniger in Fleckenreihen aufgelöst sind. Das mittlere Band läuft an den oberen Windungen etwas über der Naht und ist wohl dem dritten der Helix nemoralis gleich zu setzen, so dass die Bänderformel — 2, 3, 4 — sich ergibt. Eine bald blässere, bald den Bändern ganz gleich braune Färbung der Nabelgegend ist vielleicht als fünftes Band aufzufassen. Die Schale ist bei frischen Exemplaren glänzend und, wenn auch sehr blass, doch entschieden gelb; verbleichte sind trübweiss mit bräunlicher Spitze. Die Nabelritze ist deutlich offen, der Mundsaum bei allen mir vorliegenden Stücken gerade.

Alle diese stimmen im Verhältniss der Länge zur Breite mit Reeve's B. Mexicanus gegen dessen B. Humboldti, Fig. 391, welcher letztere doch der ächte von Humboldt mitgebrachte Bulimus Mexicanus von Lamarck und Valenciennes (Recueil d'observ. zool. p. 248 Taf. 56. Fig. 1ª und ᵇ hauteur treize lignes, largeur sept lignes) ist.

Reeve selbst sagt, seine Figur 391 sei nach einem „authentischen Exemplar von Humboldt's Art" gemacht. Diesem weit breitern Humboldti also und nicht Reeve's Fig. 244 gehört eigentlich der Name Bul. Mexicanus Lam., sowie (Helix) vittata Fer. an, und er wäre ihm wiederherzustellen, wenn diese Art wirklich in Mexiko lebte. Keiner der spätern Sammler hat aber meines Wissens diesen B. Humboldti in Mexiko wieder gefunden, dagegen lebt eine ganz damit übereinstimmende Art am obern Ma-

ranhon, im Grenzgebiet von Columbien und Oberperu (Bolivia?) bald mit weisser Grundfarbe (B. Humboldti Pfr. bei Pfr. monogr. IV. pag. 482 und in Albers' Sammlung), bald mit gelber (B. primularis Reeve Fig. 527 und in Albers' Sammlung, B. Humboldti var. γ-ε Pfr. l. c.) Die Fundortsangaben bei Valenciennes l. c. sind überhaupt nicht speziell und zuverlässig (vgl. oben) es ist daher wahrscheinlich, dass Humboldt seine Exemplare auch von Südamerika, nicht von Mexiko mitbrachte. Demgemäss verfiele der Name Mexicanus Lam. als unrichtig.

Sehr nahe dem obigen mexikanischen Mexicanus von Pfeiffer (β) und Reeve steht dagegen B. multifasciatus Lam. Exemplare desselben aus den Antillen kenne ich noch nicht. Das einzige unter diesem Namen in der Albers'schen Sammlung vorhandene, „Brasilien, Cuming" bezeichnete, mit Pfeiffers Beschreibung der var. β des multifasciatus aus La Guayra monogr. l. pag. 109 und mit Reeve Fig. 295 gut stimmend, unterscheidet sich nur durch etwas grössere Breite und lebhafte Färbung von unsern Mexikanern. Die Bänder stimmen vollständig.

Mörch deutet zwei junge Exemplare aus Centralamerika auf B. multifasciatus.

30. ***Bulimulus*** (Mesembrinus) ***Uhdeanus*** v. Martens, Monatsberichte d. Berl. Akad. Nov. 1863. p. 541. Taf. I. Fig. 4. 5.

Testa rimata, oblongo-conica, tenuiuscula, perpendiculariter grossiuscule striata, lineis spiralibus subtilissimis solum oculo armato conspicuis, opaca, carneo-straminea, ***plerumque fasciis albis tribus ornata;*** spira ***elongato-conica,*** acutiuscula apice corneoflava; anfractus 6 convexi, ultimus basi attenuatus; apertura ovali-oblonga, intus concolor aut leviter rosea, columella parum arcuata, ***rosea,*** peristoma simplex, ***rectum,*** margine columellari fornicatim breviter reflexo. Long. 22, diam. 10, apert. long. 10, lat. intus 6 Millim.

Drei Stück aus der Uhde'schen Sammlung ohne näheren Fundort, doch höchst wahrscheinlich auch aus Mexiko.

Nur ungern habe ich mich zur Aufstellung einer neuen Art unter den so zahlreichen tropisch-amerikanischen Bulimulus entschlossen, doch konnte ich keine übereinstimmende in der mir zugänglichen, meines Wissens ziemlich vollständigen Literatur finden. Am nächsten steht Reeve's Bulimus lividus, pl. 85. fig. 626, Pfr. monogr. III. p. 681, aber beide sagen nichts von einer rothen Färbung der Columelle, Pfeiffer nennt die Sculptur minute decussatim striata, was auf etwa gleiche Stärke der Längs- und Querstreifen deutet, und nach Reeve ist die Sculptur überhaupt nur unter der Lupe sichtbar, während die Perpendiculärstreifen unserer Art grob genug sind, um dem blossen Auge sogleich aufzufallen. Endlich mahnt das verschiedene Vaterland namentlich in dieser Gattung zur Vorsicht. Bulimus Jonasi Pfr., von Veracruz, auf welchen man durch die Färbung der Columelle zunächst hingewiesen scheint, ist schlanker, weniger konisch, hat eine grössere Mündung und gehört nach Vergleich der Albers'schen Exemplare desshalb einer andern Artenreihe (Mormus Alb.) an.

Ein Exemplar ist auf der letzen Windung ganz einfarbig, ein zweites hat drei weisse Spiralbinden, wovon die unterste die schmalste ist; das dritte Exemplar zeigt nicht nur dieselben drei weissen Binden und dazu eine vierte, sondern die durch dieselben getrennten Parthieen der Grundfarbe zeigen auch in gleichen Zwischenräumen dunkelbraune Flecken und lassen sich dadurch selbst als unterbrochene Bänder betrachten, von denen das oberste bis ganz nahe an die etwas hellere Naht reicht, das unterste (fünfte) die ganze Nabelgegend einnimmt und somit nach unten keine Begränzung hat. Nach dieser Anschauungsweise erhalten wir für unsere drei Exemplare die Bänderformeln:

a. $(\overbrace{1.\ 2.\ 3.\ 4.\ 5})$ alle 5 Bänder vereinigt, also einfarbig.

b. 1. 2. 3. $(\overbrace{4.\ 5})$, unten einfarbig.

c. 1. 2. 3. 4. 5, alle fünf Bänder durch weisse Zwischenräume getrennt.

Bei Bulimulus Guadelupensis Brug., welcher sich in Bezug auf die Bänder mit vorliegender Art nicht allzu ferne steht, finde ich die Formeln:

a. $(\overbrace{1.\ 2.\ 3.\ 4.\ 5})$ c. — — 3. — —

b. $(\overbrace{1.\ 2})$ 3. $(\overbrace{4.\ 5})$ d. — — — — —

Bei dem verwandten B. Piuranus Albers dagegen nur — — 3. 4. —.

31. *Bulimulus* (Mesembrinus) *livescens* Pfr. symb. II. p. 48; monogr. II. p. 175. Philippi icon. III. 9, 3. Reeve pl. 47. fig. 304 (bedeutend grösser als die unsrigen, welche mit den von Pfeiffer gegebenen Ausmessungen zusammenstimmen.

Tehuacan im Staat Puebla (circa 5300′ hoch), Sammlung von Uhde. Pfeiffer gibt denselben Fundort und Hegewisch als Finder an.

An der schlanken Gestalt und dem mehr oder weniger violetten Anflug der weissen Farbe leicht zu erkennen. Die violette Färbung tritt bei einigen, doch nicht allen Exemplaren an der Spitze intensiver auf. Bald sind keine Bänder vorhanden, bald einzelne sehr scharf gezeichnet und immer schmal, nie Fleckenreihen statt der Bänder, aber zuweilen klammerförmige schiefe Striemen in regelmässiger Wiederholung zwischen zwei Bändern, und diese können bleiben, auch wo die Bänder selbst verschwunden sind; es sind dieses ohne Zweifel die strigae nonnullae fuscidulae in Pfeiffer's Diagnose. Ich finde an den meisten vorliegenden Exemplaren nur Eine Bänderkombination: — 2. 3. 4. 5, das dritte stets am schwächsten und auf den oberen Windungen oft ganz verschwindend, so dass nur das Band Nro. 2 in der Mitte des unbedeckten Theils

der Windung verlaufend sichtbar wird. Vielleicht ist dieses auch Pfeiffer's Varietät β, wobei derselbe dann das schwache dritte Band nicht gezählt hätte. In Philippi's Figur ist dagegen deutlich nur — — — 4 — gezeichnet, und Ein Exemplar von Uhde zeigt nur — — — — 5, während der Platz für Nro. 2. 3. und 4 nur durch einen Absatz in den erwähnten Klammern bezeichnet ist. Reeve's Abbildung zeigt — 2. 3. 4. — Bul. Menkei Gruner (venosus Reeve) ist unserer Art ähnlich, aber grösser, durch dunkelbraune Naht und dunkelbraune Basis ausgezeichnet.

Die Beschreibung und Figur des B. Gruneri bei Reeve conch. ic. pl. 51. fig. 332 scheint mir vollständig mit B. livescens übereinzustimmen, aber nicht mit Pfeiffer's Diagnose, monogr. II. p. 213, wo „sutura albo-marginata" erwähnt wird, aber kein Wort von „apice purpureo-nigricante" steht.

32. ***Bulimulus*** (Mormus) ***Hegewischi*** Pfr., symb. II. p. 46; monogr. II. p. 172. Reeve pl. 70. fig. 508. Bulimulus nitidulus Beck ind. moll. p. 67.

Testa distincte rimata, oblongo- vel ovato-conica, tenuiuscula, striata, lineis spiralibus subtilissimis saepe interruptis, oculo armato solum conspicuis sculpta, nitidula, albida, strigis angustis fuscis rariusculis plerumque radiata; spira conica, acuta, apice flava; anfr. 6, planiusculi, sutura subcrenulata, saepe marginata, ultimus basi rotundatus; apertura parum obliqua, oblongo-ovata, spiram subaequans; columella subarcuata; peristoma simplex, rectum, margine columellari angusto, reflexo.

a. Long. 30, diam. 12, apert. long. $14^1/_2$, lat. intus 8 mill.
b. — 23, — 12, — — 13, — — 7 —
?c. — 27, — 14, — — 15, — — 8 —
?d. — 24, — $11^1/_2$ — — 11, — — 6 —
?e. — 22, — 12, — — 12, — — 7 —

a. b. Puebla und Tehuacan (Hochland von 5—6000 Fuss), Uhde. c und d. in derselben Sammlung ohne nä-

heren Fundort. c. Orizaba (am Abfall der ersten Bergkette gegen die Küstenebene von Veracruz, die Stadt selbst circa 4000′ über dem Meer), Uhde.

Ich habe eine neue Diagnose gegeben, weil mir die kurze in Pfeiffer's erstem Band nicht mehr zu genügen schien; namentlich trifft der Ausdruck „anfractus ultimus spiram superans" keineswegs bei allen Exemplaren zu, wenn man, wie doch wohl in diesem Zusammenhang zu verstehen, die Länge der letzten Windung gleich derjenigen der Mündung und nicht etwa bis zur nächst oberen Naht rechnet. Die Art scheint eine der variableren zu sein, die Stärke der Streifung wechselt etwas und eine eingedrückte Linie ganz nahe unter der Naht (sutura marginata) tritt bei demselben Exemplar bald auf, bald verschwindet sie wieder. Bei den obigen Dimensionen bezeichnet a. unser grösstes, wahrscheinlich ziemlich altes Exemplar, b. ein jüngeres, mit relativ grösserer Mündung das von seinen obersten Windungen etwas weniger schlank ist als a. c und d. zwei Exemplare, welche sich durch vollständigen Mangel der braunen Striemen, sowie scheinbar etwas dickere Schale unterscheiden, beide mit scharf ausgeprägter sutura marginata; e. endlich ist ein blass grüngelb gefärbtes Exemplar mit schwächerer Streifung, mit nur Spuren von Striemen und ohne sutura marginata. Ob c. d und e als dieselbe Art mit a und b. betrachtet werden sollen, kann noch bezweifelt werden, doch finde ich keine präcis fassbare Unterscheidungs-Charaktere.

Das mit b. bezeichnete Exemplar hat nur an den obern Umgängen Striemen, am letzten sehr sparsame runde durchscheinende Flecken, nicht deutlich in Reihen gestellt. Pfeiffer l. c. spricht von einer Varietät fasciis latis tessellatis (= interrupiis), violascenti-fuscis ornata, eine solche kenne ich nicht, sie wäre für eine sonst gestriemte Art auffallend und ich kann die Vermuthung nicht unterdrücken, dass er dabei vielleicht den weiter unten folgenden B. fe-

nestrellus vor sich gehabt habe. Uebrigens ist zu bemerken, dass Pfeiffer in seiner ersten Arbeit, den symbolae, für den Typus der Art Tenango in Mexiko, für diese Varietät mit unterbrochenen Bändern Mechoacan und Pazquaro (nach Hegewisch) als Fundort angibt, in der Monographie dagegen den ersten ganz weglässt und so den Wohnort der (fraglichen) Varietät auf die ganze Art überträgt.

In der Albers'schen Sammlung findet sich nur Ein ziemlich kleines Exemplar von B. Hegewischi, mit der handschriftlichen Bemerkung des Verstorbenen, dass dasselbe von dem nebenliegenden Bul. Pazianus Orb. aus Bolivia, von Petit erhalten, sich nicht zu unterscheiden scheine; ich kann dieses nicht nur bestätigen, sondern muss hinzufügen, dass auch in Pfeiffer's Diagnose und Reeve's Abbildung von Pazianus kein stichhaltiger Unterschied von B. Hegewischi zu finden ist; aber die Verbreitung derselben Art von Mexiko bis Bolivia ist in der Gattung Bulimulus so unerhört, dass ich ohne weiteres Material hierin nicht abzuurtheilen wage.

Ferner gehört hieher das Exemplar von B. nitidus Brod. in der Albers'schen Sammlung, angeblich von Peru, es stimmt aber weder mit Reeve's Abbildung noch mit Pfeiffer's Beschreibung des B. nitidus, und Albers selbst bemerkt dazu: conf. B. Pazianus et Hegewischi. Da nun Beck seinen B. nitidulus = nitidus Brod. aus Mexiko angibt, und Beck mit Albers nach brieflichen Andeutungen von Mörch in Verkehr stand, so glaube ich Beck's nitidulus auf Hegewischi deuten zu dürfen.

33. *Bulimulus* (Scutalus) *Schiedeanus* Pfr. symb. I. p. 43; monogr. II. p. 187. Chemn. ed. nov. 46, 3. 4 (gut). Philippi icon. I. 1, 12 (das Bleiweiss stark nachgedunkelt). Reeve pl. 54. fig. 361. Binney IV. pl. 80. fig. 15. Bulimus xanthostomus Wiegm., Mus Berol. mscr. Bulimus niveus Hegewisch mscr. Bulimus dealbatus var. Binney

terr. moll. Un. stat. pl. 51 b. Bulimus patriacha Binney, Bd. IV. p. 129. pl. 80. fig. 13 (breit und stark gerunzelt).

Laguna de Chapala, Deppe (gestriemte Exemplare).

Tehuacan im Staat Puebla (Hochland) sowohl die kleinere gedrungene als die schlankere Abart, mit dem handschriftlichen Namen B. niveus Hegewisch in der Uhde'schen Sammlung.

Zahlreiche Exemplare ohne näheren Fundort von Uhde und Deppe.

Texas (Binney). Bei Chapultepeque (Hegewisch cit. Pfeiffer B. rudis).

Auch diese Art variirt bedeutend, sowohl in Glätte oder Rauhigkeit der Schale, je nachdem die Streifen mehr oder weniger erhaben und mehr oder weniger gleichmässig sind, als auch in der Gestalt, je nachdem die letzte Windung mehr oder weniger vorwiegt. Ich füge daher einige Ausmessungen bei:

a.	Long. 31,	diam. 17,	apert.	long.	$16^1/_2$,	lat. $9^1/_2$	Mill.
b.	— 28,	— $15^1/_2$,	—	—	14,	— 9	—
c.	— 22,	— 12,	—	—	12,	— 7	—
d.	— 29,	— 16,	—	—	15,	— $9^1/_2$	—
e.	— 30,	— 14,	—	—	$13^1/_2$,	— 9	—
f.	— $24^1/_2$,	— 13,	—	—	$11^1/_2$,	— 8	—

Alle diese gemessenen Exemplare sind, nach der weissen dicken Innenlippe zu schliessen, ausgewachsene Exemplare, a und b stellen grössere, c ein besonders kleines Exemplar der gedrungeneren typischen Form dar, d ist bereits eine Mittelform zu der schlankeren Abart, wovon wiederum e ein grösseres, f ein kleineres Exemplar darstellt. Sämmtliche Exemplare von Deppe im Berliner Museum sind als Bulimus xanthostomus N. handschriftlich von Wiegmann bezeichnet, sie sind allerdings etwas kleiner und noch gedrungener als die von Uhde. Will man dieselben mit Pfeiffer als var. β unterscheiden, so muss man im

Ganzen vier Abarten annehmen, die aber durch Zwischenformen in einander übergehen:

α. obesus,	major,	s. oben	a.	Exemplare von Uhde.
β. —	minor	—	b. c.	— — Deppe u. Uhde (Tehuacan).
γ. gracilior,	major	—	e.	— — Uhde (aus Tehuacan).
δ. —	minor	—	f)	— — Uhde.

Die meisten Exemplare sind kreideweiss, die Innenfläche der Mündung ochergelb (daher der Name xanthostomus), ähnlich wie bei unserm europäischen Bulimus detritus. Es finden sich aber sowohl unter den von Uhde als den von Deppe gesammelten Exemplaren einzelne, welche mehr oder weniger ausgeprägte graue Striemen zeigen, und zwar ist bei diesen zugleich der Nabel mehr offen und der Aussenrand des Mundsaums bildet mit Einer Ausnahme einen weitern Bogen, namentlich nach unten zu, so dass die Mitte der Mündungsbreite sich merklich mehr von der Achse der Windungen entfernt als bei der typischen Form. Hiedurch nähern sie sich sehr entschieden dem B. rudis Anton (1839), Pfr. mon. I. p. 197, Reeve fig. 286 und ferner dem B. alternatus Say, Binney IV. pl. 80. fig. 3 = B. lactarius Menke, Pfr. mon. I. p. 187, Reeve fig. 217, Binney III. Taf. 51 a, welcher sich durch eine mehr eiförmige Mündung (nach Reeve's Figur wie die eben geschilderte), gestriemte Zeichnung, aber auch eine glattere Schale von B. Schiedeanus unterscheiden soll. Bei den unsrigen sind nun allerdings die Runzeln gerade stärker, als bei den einfach weissen Exemplaren von Deppe, und ich kann sie um so weniger von B. Schiedeanus trennen, als wie schon erwähnt, nicht alle gestriemten auch in der Mündungsform übereinkommen. Auch die citirte Tafel von Binney enthält oben und unten die Figur eines gestriemten Exemplars mit ächter Schiedeanus-Mündung, ferner haben einzelne sonst kreideweisse

Exemplare auch einen mehr offenen Nabel und auf den obersten Windungen durchscheinende Striemen. Ich kann daher die Vermuthung nicht unterdrücken, dass B. rudis, alternatus und lactarius noch in den Kreis der Abarten von B. Schiedeanus fallen. Der nordamerikanische B. dealbatus Say ist allerdings auch unserer Art verwandt, namentlich der schlankeren Abart, aber stets noch durch dünnere Schale, tiefere Nähte und gewölbtere Windungen bei geringerer Grösse zu unterscheiden. Nach der andern Seite hin verwandt mit B. Schiedeanus ist B. callosus Philippi aus der Wüste Atacama zwischen Chile und Peru, dessen Schale noch dicker, dessen Runzeln noch stärker sind, also beide einen noch dürreren Wohnort anzeigen. Ein weiterer Verwandter ist B. erosus Brod. aus Chile.

Jedenfalls gehört demnach B. Schiedeanus in die Gruppe Scutalus und nicht zu den Thaumastus von Albers, worin ich ihn in der zweiten Ausgabe von Albers' Heliceen gelassen habe, verführt durch das einzige besonders glatte Exemplar mit stark entwickeltem Columellarzahn in der hinterlassenen Sammlung. Die meisten mir jetzt vorliegenden Stücke zeigen nur schwache Spuren einer solchen zahnförmigen Verdickung, und diese selbst ist wiederum verschieden von der gleichförmigen Drehung der Columelle bei B. Hartwegi.

Junge Exemplare zeigen, wie bei vielen Arten, eine stumpfe Kante an dem zur Zeit letzten Umgang da, wo später die Naht zu stehen kommen würde.

Binney's Varietät von B. Schiedeanus mit schwarzer Spitze, angeblich aus Washington (?) und Texas, Band IV. Seite 129 Tafel 80 Fig. 8 scheint etwas ganz anderes zu sein, und gehört vielleicht zu oder neben B. livescens.

34. *Bulimulus* (Scutalus) *sulcosus* Pfr. symbol. I. pag. 43; monogr. II. pag. 196.

var. *α*) hiematus Reeve dickschalig, schmutzig weiss, Spitze und Innenseite der Mündung rosenroth. B. sulcosus

Pfr. Philippi icon. I. 1, 9 (ebenfalls nachgedunkelt.) B. hyematus Reeve conch. ic. pl. 49. Fig. 324. Mehrere grosse Exemplare ohne nähern Fundort, Uhde'sche Sammlung, die grössten Exemplare zeigen: Long. 36, diam. $16^1/_2$—17, apert. long. 17—19, lat. 10—$11^1/_2$ Mill.

var. β) fenestratus Pfr., dünnschaliger, weisslich mit breiten unterbrochenen dunkelbraunen Bändern, Spitze gelb, Innenseite der Mündung weisslich oder bräunlich mit sichtbaren Bändern. (B. fenestratus Pfr. monogr. II. p. 101. Philippi icones III. 9, 1.) Angangueo in Mexiko, Deppe, 1 Exemplar. — Mehrere ohne bestimmten Fundort aus der Sammlung von Uhde,

b) Long. 33, diam. 16, apert. long. 15, lat. 10 Mill.
c) — $29^1/_2$, — 14, — — 15, — 9 —
d) — 31, — 16, — — 17, — $10^1/_2$ —

So verschieden diese beiden Varietäten auf den ersten Anblick erscheinen, so finde ich doch kein Kennzeichen, das durchgreifend und beständig beide scheidet. Die Dicke der Schale, in der Regel mehr dem äussern Ansehen nach geschätzt als gemessen, erreicht bei dem sehr alten Exemplar von β, dessen Ausmessungen unter b) gegeben sind, vollkommen die von α. Umgekehrt zeigt eines der weissen Exemplare von α noch ganz deutliche Spuren der Bänder von β. Die gelbe Spitze des alten Stücks von β zeigt bereits einen rosenröthlichen Untergrund, der auf den zwei folgenden Windungen noch mehr hervortritt. Von der violetten Färbung des Schlundes bei α findet sich bei einzelnen jüngeren frischen Exemplaren von β ebenfalls ein Anflug. Im Allgemeinen sind bei α die Nähte etwas tiefer und tritt namentlich die vorletzte Windung für das Auge unverhältnissmässig hervor, während die letzte nicht so an Breite zunimmt, wie bei β. Doch wechseln auch diese Verhältnisse zwischen den einzelnen Exemplaren von α, während eines und das andere von β ihnen hierin gleicht. Die Länge der Mündung ist innerhalb β bald mehr bald

weniger als die der ganzen Schale, wie die angegebenen Ausmessungen der drei sonst zusammengehörigen Exemplare zeigen. Die Sculptur ist bei beiden dieselbe: grobe flache Runzeln, welche sich stellenweise zu flachen Warzen abschnüren, sie fällt aber bei α mehr ins Auge, wahrscheinlich nur wegen der Einfarbigkeit der Oberfläche. Die meisten Exemplare von α und das eine alte von β zeigt eine sehr schmale Ausbiegung des Mundsaumes, was ich desshalb bemerke, weil in Pfeiffer's Monographie diese Art unter denjenigen mit geradem Mundsaum, von ihren Verwandten getrennt, steht.

Junge Exemplare von 4 Windungen zeigen eine stumpfe Kante für die künftige Naht, schon tiefe Streifen, aber erst eine Spur der warzenförmigen Sculptur, welche mehr und mehr auf den untern Windungen hervortritt.

35 ***Bulimulus*** (Scutalus) ***fenestrellus*** v. Martens, Monatsberichte d. Berl. Akad. Nov. 1863. p. 541. ? B. fenestratus part. Philippi icon III. 9, 5.

Testa rimata, fusiformis, oblonga, solidula, mediocriter striata alba, fasciis 4 latis, interruptis, nigricanti-castaneis fenestrata; sutura marginata, leviter crenulata; spira conica, acutiuscula, apice summo nigrescens, anfractus 5, convexiusculi; apertura dimidiam longitudinem paulo superans, piriformi-ovata, subtus dilatata, intus leviter flavescens fasciis conspicuis, columella distincte spiratim torta, peristoma rectum, intus tenuiter albolabiatum, margine columellari superne angulatim reflexo.

a. Long. 28, diam. 15, apert. long. 15, lat. $8^1/_2$ Mill.
b. — 25, — 12, — — 13, — 7 —

Hochebene von Mexiko, Uhde, zwei Exemplare. Dieselbe Art erhielt das Museum aus der Hochebene von Costarica durch Hoffmann.

Bei bedeutender allgemeiner Aehnlichkeit mit B. sulcosus unterscheidet sich vorliegende Art sogleich durch die einfache, wenig tiefe Streifung, welche nie ein warzen-

artiges Ansehen bietet. Die deutlich gedrehte Columelle würde sie für ein künstliches System in die Gruppe Thaumastus bringen, aber ihr Habitus und ihre nächsten Verwandten verweisen sie zu den Scutalus. Beide Exemplare stimmen in den Bändern überein und geben die Formel: 1. 2. 3. 4. —, bei dem einen ist aber Nr. 1 und 2 so genähert, dass sie beinahe zusammenfliessen, wie es in der That bei der angeführten Figur von Philippi der Fall ist; so entsteht (1. 2.) 3. 4., was auch die Formel für die mir vorliegenden gebänderten Exemplare von B. sulcosus ist, nur dass bei diesen die Bänder weit stärker unterbrochen sind, meist wie zerstreute Flecken aussehen und daher weit weniger zu der Benennung fenestratus einladen, als bei der vorliegenden Art. Ein jüngeres vermuthlich hieher gehöriges Exemplar aus der Uhde'schen Sammlung zeigt eine gelbliche Grundfarbe und alle fünf Bänder vorhanden, aber auch unterbrochen, das erste nur in wenigen Flecken, das fünfte fast ununterbrochen. Es gleicht im allgemeinen Ansehen sehr der Reeve'schen Abbildung von Bul. Ziegleri, pl. 58, fig. 389 und ich halte es nicht für unmöglich, dass die Angabe des Vorkommens dieser centralamerikanischen Art in Mexiko (Liebmann u. Carpenter) auf Verwechslung mit jungen Exemplaren dieser oder einer ähnlichen Art beruhe. Reeve's B. fenestratus fig. 214 gehört weder zur einen noch andern der eben besprochenen Arten, wie schon oben bei B. Piescheli erwähnt ist.

36. *Bulimulus* (Scutalus) *Dunkeri* Pfr. monogr. II. pag. 101. Phil. icon. II. 4, 10. Reeve pl. 74, fig. 533.

Mechoacan (Provinz westlich von der Stadt Mexiko bis zum stillen Ocean), Uhde. Ebendaher, von Hegewisch gesammelt, bei Pfr. Verwandt mit dem peruvianischen B. Proteus Brod. Charakteristisch sind die zerstreuten weisslichen runden Flecken auf den braunen schwach ausgeprägten Bändern und Striemen, auf den citirten Bildern

sind sie nicht zu erkennen, obwohl Pfeiffer sie mit Recht in die Diagnose aufgenommen hat.

37. *Orthalicus lividus* Martens, Monatsberichte d. Berl. Akad. Nov. 1863. p. 542. Bulimus zebra var. Menke, Zeitschrift f. Malak. VII. 1850. S. 163 und Pfr. Chemn. ed. nov. Taf. 22. Fig. 12.

Testa ovato-conica, solidula, regulariter et modice striata, ad suturam plicatula, lineis spiralibus subtilissimis confertissimis oculo armato solum conspicuis sculpta, sordide lutescens, strigis pallide violaceis confertis varicibusque nonnullis fusco-nigris picta; spira conica, *apice late purpureonigra;* anfr. 7, superiores planiusculi, ultimus paulo magis tumidus; apertura obliqua, dimidiam longitudinem haud aequans, superne acuta, intus lacteo-purpurea; columella mediocriter torta, lactea; peristoma rectum, nigrofuscum, callo lato nigrofusco junctum.

a. Long. 79, diam. 43, apert. long. 43, lat. 25 Mill.
b. — 62, — 36, — — 34, — 22 —

Am Vulkan Jorullo in der Provinz Mechoacan (von da das Eine grosse Exemplar, dessen Maasse unter a gegeben sind). Uhde. Mazatlan (Menke).

Diese Art steht in Form und Färbung zwischen O. obductus Shuttl. und undatus Brug. emend. Shuttl. mitten inne; sie hat die trübe violettbraune Hauptfärbung des erstern, doch nicht in so hohem Grade, ist schmäler als obductus und weiter als undatus; in der Zeichnung gleicht sie mehr dem letztern, ermangelt aber der Spiralbänder mit Ausnahme eines einzigen, das sehr schmal und undeutlich, auf dem letzten Umgang als Fortsetzung der Naht verläuft und zuweilen ganz fehlt. Die oberste Windung ist in ihrer ganzen Ausdehnung schwarz, die anderthalb folgenden sind dunkel purpurroth (bei zwei von sechs Exemplaren gelb wie bei obductus).

O. Boucardi Pfr. Proc. zool. soc. 1860. pag. 136. Taf. 51. Fig. 7 scheint ähnlich, aber unterscheidet sich

ausser den Dimensionen und der lebhaft rothgelben Färbung namentlich auch durch die (ganz?) weisse Spitze.

Bemerkung. Die Angabe, dass die Mündung noch nicht die halbe Schalenlänge einnehme, steht scheinbar mit den gegebenen Maassen im Widerspruch, aber auch nur scheinbar, denn die Schalenlänge ist in der Richtung der Achse, die Länge der Mündung in der darauf schiefen Mündungsebene, wie überall, gemessen, muss also länger ausfallen, als dieselbe in einer der Achse parallelen Ebene gemessen, was den einzig richtigen Vergleich gibt.

38. ***Orthalicus livens*** (non Beck) Shuttl. notitiae malacologicae 1856. pag. 64. Taf. III. Fig. 8; Pfr. monogr. IV. pag. 589.

Testa ovato-elongata, solidula, striatula, ad suturam plicatula, lineis spiralibus subtilissimis confertissimis oculo armato solum conspicuis minus regularibus sculpta, sordide lutescens, strigis latis sat confertis purpureocastaneis fulminatis picta; anfractu ultimo obscure bi-trifasciato; spira conica superne plus minusve rosea, apice late et intense nigropurpurea; anfractus $6^1/_2$, ***fere plani***, ultimus haud tumidus; apertura modice obliqua, longitudine testae dimidia multo brevior, ovalis, superne acuta, intus lactea; columella strictiuscula, alba; peristoma intus distincte incrassatum nigrofuscum, marginibus callo castaneofusco junctis.

a. Long. 55, diam. 28, apert. long. 25, lat. 16 Mill.
b. — 40, — 23, — — $19^1/_2$ — 12 —

Ein erwachsenes, etwas beschädigtes Exemplar (a) von der Westküste, ein jüngeres (b) bestimmt aus der Provinz Mechoacan, in der Sammlung von Uhde (Shuttleworth's Exemplare wahrscheinlich von Veracruz).

Stimmt in der Färbung ziemlich mit dem vorigen überein, aber nicht so sehr in der Zeichnung: die Striemen sind breiter und ziemlich alle zeigen eine zackenartige Brechung, am letzten Umgang an zwei bis drei Stellen, an den obern nur an Einer, da die zweite in die Naht

fällt. Diese Stellen sind dieselben, an welchen Spiral-Bänder, wenn überhaupt vorhanden, sich befinden, das unterste und meist deutlichste dicht um den Nabel, das mittlere in der Fortsetzung der Naht, das oberste, sehr undeutliche in der Mitte zwischen dieser und der nächst-obern Naht.

In Shuttleworth's livens glaube ich diese Art zu erkennen, seine Abbildung stimmt recht gut mit unserm jüngern Exemplar. Die Beschreibung der Zeichnung und die Stelle zwischen O. princeps und O. phlogerus passen nur auf diese, nicht auf die vorhin beschriebene Art. O. livens Beck ist nach einer brieflichen Mittheilung von Mörch nicht diese Art; ich vermuthete darin erst, des Namens wegen, den vorhergehenden O. lividus, aber Mörch deutet den livens, von dem kein Exemplar mit diesem Namen mehr im Museum zu Kopenhagen existirt, auf einen von Cuming erhaltenen Mexikaner, den er mit folgenden Worten charakterisirt: testa solidula, *alba, obsoletissime carinata,* striis incrementi validis und citirt dazu Ferussac Taf. 115, Fig. 2, welche Figur aber ein nur halberwachsenes Exemplar vorstelle. Die unterstrichenen Worte stimmen nicht zu meinem lividus, aber wie kann man eine weisse Schnecke livens nennen?

39. ***Orthalicus longus*** Pfr., Malakol. Blätter III. 1856. S 187; monogr. IV. pag. 589. Bulimus zebras β Pfr. monogr. II. pag. 144.

Testa ***elongato-conica***, solidula, striata ad suturam plicatula, lineis spiralibus subtilissimis confertissimis plus minusve obsoletis; anfractus ultimus lutescens, strigis confertis violaceofuscis plerisque simplicibus varicibusque nonnullis nigris pictus, ad suturam albidus, anfractus superiores albidi, strigis latioribus saepius sursum furcatis et fascia unica angusta pallide fusca picti; spira conica, superne pallescens, apice summo ***minutim*** fuscopurpurea; anfr. $6^1/_2$, ***convexi,*** ultimus ***rotundatus;*** apertura modice obliqua, dimidia

testae longitudine multo brevior, anguste ovata, superne acuta, intus coerulescens, strigosa; columella strictiuscula, violascenti-albida; peristoma rectum, tenue, nigrofuscum, marginibus callo castaneo junctis. Long. 55, diam. 29, apert. long. 27, lat. $16^1/_2$ Mill.

Ario in der Provinz Mechoacan, Uhde. (Pfeiffer hat ihn aus Mexiko von Hegewisch).

Steht zwischen dem vorigen und O. phlogerus Orb. in der Mitte, von dem ersten durch die Wölbung der Umgänge verschieden, aber in Färbung und Zeichnung ihm näher stehend, als dem glatten und glänzenden O. phlogerus.

Ohne nähere Fundortsangabe finde ich in der Uhdeschen Sammlung eine etwas breitere Form mit stärkeren Streifen und weniger Striemen.

40. ***Orthalicus princeps*** Sow. Shuttleworth l. c. pag. 64. Taf. 3. Fig. 6, 7. Bulimus undatus (Brug.) Valenciennes recueil d'observ. zool. II. p. 245. Taf. 55. Fig. 1 (aus Mexiko). Bulimus zebra var. *δ*. Pfr. monogr. II. pag. 144. Bul. zebra Reeve pl. 15. fig. 90 (breiter als alle mir bekannten Exemplare, die Zeichnung sehr ausgeprägt.)

Veracruz in mehreren Exemplaren, Uhde und Friedel. Papantla (ebenfalls an der Ostküste), zwei jüngere Exemplare aus einer Privatsammlung in Berlin, vermuthlich von Deppe herstammend.

(Cuming's Exemplare sind von Panama; auch Mörch nennt ihn von Centralamerika, Mal. Blätt. VI. p. 112; der Fundort, Peru, bei Pfeiffer im ersten Band scheint im vierten stillschweigend zurückgenommen zu sein.)

Auch hier folgt eine Diagnose, da weder Shuttleworth noch Pfeiffer eine solche geben.

Testa ovato-conica, tenuiuscula, striatula, ad suturam plicatula, lineis spiralibus subtilissimis obsolescentibus sculpta et leviter malleata, sub epidermide flavida alba, strigis fuscopurpureis, in *medio* cujusvis anfractus *latis*,

fulminatis, sursum deorsumque *bi-trifurcatis* picta: spira conica, superne pallescens, apice summo *minutim aurantio-castanea;* anfractus $6^1/_2$, sat convexi, ultimus subinflatus: apertura valde obliqua, dimidiam testae longitudinem subaequans, ovalis, superne acuta, intus albida, strigosa; columella modice arcuata, tenuis, alba; peristoma rectum, fuscum intus leviter albolabiatum, marginibus callo aurantio-fusco junctis. Long. 60, diam. 34, apert. long. 32, lat. 19 Mill.

Die Striemen sind an denselben drei Stellen gebrochen, wie bei O. livens Shuttl., und die Spitzen der Zacken nähern sich dabei einander so sehr, dass sie, von ferne betrachtet, das Ansehen gegliederter Bänder gewinnen. Das obere derselben gränzt den breiten Mitteltheil der Striemen gegen die obern Gabelstücke ab und ist auf allen Windungen sichtbar; das mittlere begränzt ebenso den breiten Theil der Striemen nach unten und fällt in die Naht hinein, das untere, oft am deutlichsten als Band erscheinend, begränzt die untern Gabelstücke gegen eine nochmalige feinere Gabelung, welche oft sehr schwach ausgeprägt ist oder ganz fehlt, und setzt sich in die Mündung hinein fort.

Die jungen Exemplare von Papantla sind dunkler gefärbt, die Striemen schwarzbraun und die erwähnten drei Bänder setzen sich zwar heller, aber doch ununterbrochen auch über die weissen Zwischenräume fort; dazu kommt ein weiteres unterstes Band. Es ist das aber kein allgemeiner Jugendcharakter, da er an den obern Windungen der Exemplare von Veracruz fehlt. Bei dem kleinsten Exemplar von $4^1/_2$ Windungen ist der letzte Umgang an der künftigen Naht noch kantig.

Interessant ist unser grösstes Exemplar von Veracruz, (long. 73, diam. 39, apert. long. 36, lat. $23^1/_2$ Mill.), nach der enorm dicken Schale und den gehäuften Anwachsstreifen und Varicen sehr alt; es stimmt bis auf den letzten Umgang durchaus mit den andern, dieser ist aber durchaus

nicht so bauchig als man erwartet, die Mündung verhältnissmässig kurz und schmal, die ganze Gestalt der Schnecke mehr länglich, als konisch-eiförmig, wie auch in der citirten Abbildung von Valenciennes; der Unterschied zwischen ihm und den andern Exemplaren ist ganz wie der zwischen Figur 4 und Figur 5, Taf. 3, von O. undatus bei Shuttleworth. Die Zeichnung ist ziemlich verwaschen, doch noch deutlich als die für O. princeps charakteristische zu erkennen. Man muss sich also hüten, auf solche Formverschiedenheiten Arten zu gründen. Man kann die Frage aufwerfen, ob dieser Orth. princeps nicht der Bulimus zigzag von Lamarck sei; die Diagnose würde stimmen, aber die citirte Abbildung, Favanne Taf. 65, Fig. M. 4, zeigt schmälere Flammen und deutet eher in die Nähe von O. phlogerus Orb.

41. ***Orthalicus Ferussaci*** Martens, Monatsberichte der Berl. Akad. Nov. 1863. p. 542. Bulimus zebra (Müller?) Pfr. monogr. II. pag. 143 exclus. varietatibus; Desh. bei Ferussac 115, 1. 4.

Testa ovato-conica, solidiuscula, leviter striatula, ad suturam plicatula, lineis spiralibus subtilissimis confertissimis oculo armato tantum conspicuis, undulatis, saepe interruptis, sculpta, (absque epidermide) alba, strigis purpureo-fuscis sat confertis, plerisque simplicibus, rarius fulminatis vel superne furcatis varicibusque uno vel altero magis obscuro et fasciis angustis raris, saepius plane obsoletis picta; spira conica, superne unicolor alba, apice summo minutim fusca in nonnullis et ipsa alba; anfractus 6, fere plani, ultimus modice tumidus; apertura sat obliqua, dimidiam testae longitudinem aequans, ovalis, superne acuta, intus alba, strigosa; columella stricta, tenuis, alba; peristoma rectum, acutum, anguste fuscum, marginibus callo plus minusve intense fuscescente junctis. Long. 65, diam. 33, apert. long. 31, lat. 17 Mill.

Auf dem Wege von Tehuantepec (südlicher Theil der

Westküste) an einer Tabernaemontana (Apocyneæ). Deppe.

Trotz aller neuerlichen Abtrennungen blieb der Namen B undatus noch ein Sammelplatz für ziemlich verschieden aussehende Schnecken aus verschiedenen Ländern. Die obigen mexikanischen Exemplare kann ich durch kein bestimmt aussprechbarēs Kennzeichen von andern mir vorliegenden aus Caracas (Lansberg), Valencia (Moritz), und Angostura (C. Gruner) unterscheiden. Bei all diesen hat wie die ganze Schale, so auch die letzte Windung eine konische Gestalt, indem die grösste Breite in die Naht und deren öfters durch ein Band bezeichnete Fortsetzung fällt.

Verschieden hierin verhält sich eine andere Reihe von Exemplaren, aus Jamaika und St. Thomas, in der Albersschen Sammlung, bei denen die Gestalt mehr eiförmig wird, indem die grösste Breite jeder Windung schon oberhalb der Naht oder deren Fortsetzung eintritt, und von da die Breite sehr allmälig, lange nicht so rasch wie bei den vorigen, nach unten abnimmt; Striemen und Bänder sind mehr violett-grau als braun, erstere treten öfter als bei den vorigen sehr zurück; Spiralstreifen sind auch mit der Lupe nur an wenigen Stellen zu erkennen.

Zweifelsohne sind diese letzteren der eigentliche O. undatus von Shuttleworth, für den er den Mangel der Spiralstreifen und die bläuliche Färbung als Hauptkennzeichen hervorhebt; ein Exemplar der Albers'schen Sammlung von Jamaika passt vollkommen auf Shuttleworth's Figur 4, eines von St. Thomas auf Fig. 5, und dieser O. undatus der Antillen steht wieder nahe dem O. Maracaibensis Pfr. mon. IV. p. 588, der mir ebenfalls aus Maracaibo von Gruner zugesandt, in der Albers'schen Sammlung vorliegt. Die hauptsächlichsten Unterschiede dieser drei Arten sind in Folgendem zusammengestellt:

	O. Ferussaci.	O. undatus.	O. Maracaibensis.
Spiralstreifen	deutlich	fast gänzlich fehlend	deutlich
Spitze	mit einem kleinen braunen Punkt oder ganz weiss		in grösserer Ausdehnung schwarzbraun
Columella	fast gerade	bogig	fast gerade
Letzte Windung	mässig bauchig	schmäler	schmäler
ihre grösste Breite	in der Nahthöhe	über derselben	über derselben
Höhe der Mündung zur Länge der ganzen Schale	ungefähr $^1/_2$	schwankt	bedeutend unter $^1/_2$
Grundfarbe	rein weiss	violett-weiss	rein weiss
Striemen und Bänder	mehr kastanienbrn.	mässig blass violett	heller gelbbraun.

Es ist gar nicht unwahrscheinlich, dass vorliegende Art Müller's Buccinum zebra sei, ebensogut kann es aber auch der genannte O. undatus selbst sein; Shuttleworth und nach ihm Pfeiffer folgten der Andeutung Beck's, Müllers zebra in einer der abweichendsten Arten dieser Gruppe fast ohne Striemen, mit gelber Grundfarbe und breitem schwarzem Mundsaum, Reeve conch. icon. pl. 27, fig. 90 b, (= Bulimus melanochilus, Val.), zu sehen, für welche der Name zebra und auch Einzelnes von Müller's

Worten am allerwenigsten passt, z. B. testa candida, fasciis longitudinalibus (das sind, wie aus der Beschreibung der nächstfolgenden grossen Achatinen hervorgeht, gerade die Striemen) obscure fuscis, *undulatis* notata; paries oppositus (i. e. aperturalis) spadiceo-nitidus, labrum margine fusco (bei der Beck-Shuttleworth'schen Art schwarz); Mörch, welcher gegenwärtig die Müller'sche Sammlung wiederherzustellen beschäftigt ist, schreibt mir darüber: „das Exemplar, das ich für das Original angenommen habe, stimmt mit Ferussac ziemlich gut, ist aber weisslich nicht gelblich." Er meint damit vermuthlich die von Beck citirte Ferussac'sche Figur, Taf. 115, Fig. 3 und 5, also O. zebra Shuttl. Die Citate von Müller geben keinen Aufschluss, da sie nicht nur verschiedene Arten von Orthalicus, sondern auch solche aus andern Gruppen enthalten, nämlich:

List. 11,6 ein ganz weisser Orthalicus,
— 9,4 geflammt, eine Limicolaria?
— 10,5 sicher eine geflammte Limicolaria,
— 550,34 Orthalicus princeps,
Petiver 44,7 Orthalicus melanochilus,
Lister 578,33 eine geflammte Achatina,
Seba III. 39. 54. 55. Orthalicus Ferussaci,
— — — 50. 51. — melanochilus.

Obgleich also Orthalicus melanochilus mehrmals in der Synonymie vorkommt, so halte ich doch den Namen und die Beschreibung O. Fr. Müller's für unvereinbar mit dieser Art; zebra Shuttl. darf man sie aber auch nicht nennen, da, wenn Müller wegfällt, der Name melanochilus Val., durch Abbildung und Beschreibung begründet, die Priorität für sich hat. Müller mag immerhin einen O. melanochilus in seiner Sammlung besessen und zu zebra gerechnet haben; aber man darf desshalb so wenig als bei Linné seine Arten nach Exemplaren, die im Widerspruch zur Beschreibung stehen, bestimmen. Der Artname zebra

dürfte am besten, als zu viel umfassend, ganz aufgegeben werden.

Pfeiffer monogr. IV. pag. 589 nennt für O. undatus neben Jamaika auch Mexiko als Vaterland, vermuthlich meint er damit meinen O. Ferussaci, wenigstens ist mir bis jetzt noch kein nach obigen Unterschieden zu undatus gehöriges Exemplar aus Mexiko vorgekommen.

Valenciennes im zoologischen Theil zu Humboldt's Reise kennt zwei Orthalicus aus Mexiko, der eine, dem er den alten Namen undatus lässt, ist der Abbildung nach ein princeps, der andere, den er als neue Art melanocheilus nennt, pag. 246, Taf 55, Fig. 3, ist, wie schon bemerkt, die von Beck und Shuttleworth als zebra bezeichnete Art In der Albers'schen Sammlung findet sich dieselbe aus dem Gebiet des obern Maranhon vor, Valenciennes nennt nur unbestimmt la Nouvelle Espagne, d. h. das heutige Mexiko plus Centralamerika bis zum Isthmus von Panama; ich möchte daher hierauf noch nicht O. melanochilus unter die mexikanischen Arten aufnehmen, sondern eher vermuthen, dass hier, wie bei Bul. Mexicanus und Ampullaria urceus eine Art aus den von Humboldt bereisten Gegenden Südamerika's für mexikanisch ausgegeben sei.

Carpenter (catalogue of Mazatlan shells collected by J. Reigen 1857, S. 176) wirft alle ächten Orthalicus-Arten aus Mazatlan (Westküste, am Meerbusen von Kalifornien) unter dem Namen O. zebra zusammen und gibt nur bei der Aufzählung der Exemplare dürftige Andeutung über ihre Zeichnung, so enthält sein Tablet 796 mit sehr grossen dunkeln Flecken, vermuthlich unsern O. princeps, 801 vielleicht unsern O. Ferussaci.

Binney (terr. moll. of the Unit. St. Bd. II. 1851, S. 271) steht auf demselben Standpunkt, spricht vom Vorkommen der Art (Gruppe für uns) in Texas, scheint aber nur Exemplare von Florida und den nächstliegenden Inseln bei seiner Beschreibung vor sich gehabt zu haben, auf

seiner Tafel 54 finden sich nun abgebildet oben ein O. undatus Brug, Shuttl., unten ein O. Ferussaci m., rechts und links ein junges Exemplar von O. princeps; sollten wirklich all diese zusammen in Florida leben? Eine Tafel 54a, im Text citirt, existirt nicht. Die darauf befindlich sein sollende Abbildung der „schönsten Form der Art" ist nachgeholt im später (1859) erschienenen vierten Band, Taf. 77, Fig. 13 und stellt eine mir noch nicht vorgekommene Form vor, welche viel von Orthalicus princeps hat, aber durch die sehr dunkle Färbung auch an O. obductus Shuttl. aus dem nördlichsten Südamerika (Columbien) herantritt; von wo das Exemplar stammt erfährt man weder im einen noch andern Band. Ebenda, Taf. 78, Fig. 12 findet sich noch das Bild einer „Varietät von Bulimus zebra" von der kleinen Insel Key Biscayne bei Florida, es ist ohne Zweifel der Shuttleworthische O. zebra, bei dem die dunkle Farbe der Mündungswand ungewöhnlich schwach ist. Von den Orthalicus aus Texas erfährt man nichts Näheres und S. 25 nur noch die Notiz, dass Bulimus zebra (d. h. eine Art aus der engeren Gruppe Orthalicus) bei Cinaloa, ausserhalb des Gebiets der vereinigten Staaten, aber nördlich von Mazatlan, gefunden worden sei.

42. ***Liguus fasciatus*** Müll. var. *β*. Pfr. monogr. II. p. 246.

Weisslich, mit zahlreichen schmalen grünen Spiralbinden, Spitze orange-röthlich, Columella lebhaft rosenroth.

Oajaca, Uhde. Neuspanien (vgl. oben bei Orthalicus) Val. l. c. pag. 248.

Da in den Uhde'schen Sammlungen sich mehrere Landschnecken aus Cuba befinden, wo diese Art nicht selten ist, und Niemand sonst meines Wissens dieselbe in Mexiko gefunden hat, wird diese Fundortsangabe etwas bedenklich, doch liegt hierin noch bis jetzt kein hinreichender Grund, sie auszuschliessen.

Binney unterscheidet mit Recht drei Hauptvarietäten dieser Art, welche übrigens durch verschiedene Mittelformen verknüpft werden.

α. lang, solid, mit minder zahlreichen braunen Bändern, die öfters unterbrochen sind und (namentlich auf den obern Windungen) in eine flammige Zeichnung übergehen. Grundfarbe oft grau, Spitze fast immer röthlich, Columelle rosenroth oder weiss. Buccinum fasciatum Müll. hist. verm. Chemn. IX. fig. 1004—1006. Gualtieri 6, C. D. Fer. 121, 3, 6—8. Küst. Chemn. ed. nov. 47, 5. 6. Reeve conch. icon. fig. 35 a b. Binney Taf. 56. Achatina lineata Val. obs. zool. 55,2.

β. mehr konisch, dünnschalig, mit zahlreichen grünen Binden, Spitze und Columelle roth oder weiss. Achatina crenata Swains zool. ill., vexillum var. Fer. 121, 1. 2. Ach. fasciata var. *β.* et *δ.* Pfr. monogr. Reeve conch. icon. fig. 29. Binney Taf. 57 (Cuba?) Mexiko?

γ. mehr konisch, solid, gelb und weiss in breiten Parthien gefärbt. A. solida Say. Pfr. monogr. l. c. Fer. 121, 4. 5. Chemn. ed. nov. 47, 3. 4. Binney Taf. 55. Florida.

e. Pupacea.

43. ***Stenogyra*** (Opeas?) ***Caracasensis*** Reeve conch. ic. Bulimus f. 580; Pfr. mon. III. p. 404. Testa perforata, conico-turrita, striatula, ad suturas plicis abbreviatis obliquis modice distantibus sculpta, nitida, alba; sutura profunda; anfr. 8, convexi, ultimus basi rotundatus; apertura vix obliqua, subrhombea; columella rectilinea, basi levissime oblique truncata; peristoma simplex, rectum, margine columellari reflexo. Long. 9, diam. $3^1/_2$; apert. alt. vix 2, lat. $1^1/_2$ Mill.

Veracruz, Dr. Friedel (Chiapa, Ghiesbreght).

Durch die gewölbten Windungen auf den ersten Anblick weit mehr von den meisten andern Arten der Gruppe Opeas verschieden, als diese von Subulina.

44. *Stenogyra* (Opeas) *subula* Pfr. mon. II. p. 158. Reeve conch. ic. Bulimus Nro. 494.

Testa rimata, subulata, subtiliter arcuatim striatula, nitidula cornea, concolor; sutura sat profunda; anfr. 9, superiores convexi, inferiores compressi, planiusculi; apertura vix obliqua, oblongo-ovalis; columella callosa, leviter torta, non truncata; peristoma simplex, rectum, margine columellari reflexo. Long. 12, diam. 3; apert. alt. 3, lat. vix 2 Mill.

Veracruz, Dr. Friedel. (Chiapa und Antillen.) In der Uhde'schen Sammlung ohne Fundort.

Pfeiffer l. c. bezeichnet die Columelle als gerade; sie ist aber deutlich gedreht sowohl in Reeve's Abbildung und in Exemplaren von Blauner aus Portorico, als in den vorliegenden mexikanischen.

45. *Stenogyra* (Subulina) an *trochlea Pfr.* mon. II. p. 266; Chemn. ed. nov. 37. 23. 24?

Testa imperforata, subulata, subtiliter striatula, corneo-albida, concolor, apice obtusa; sutura sat profunda, anfr. 11, planulati, ad suturas constricti, ultimus basi subcarinulatus; apertura sat obliqua, oblongo-ovalis; columella subcallosa, leviter arcuata, basi oblique truncata; peristoma simplex, rectum, margine columellari non a columella discernendo. Long. 25, diam. 5, apert. alt. $4^1/_2$, lat. $2^1/_2$ Mill.

Veracruz, Dr. Friedel.

Die Identität mit der Pfeiffer'schen Art ist mir zweifelhaft. Nach der citirten Abbildung ist nämlich St. trochlea mehr cylindrisch, weniger nach oben verschmälert als die mir vorliegende Schnecke, auf welche die Worte Pfeiffer's anfractus 4 primi conum brevem formantes nicht passen, die Windungen nehmen ganz gleichmässig von der ersten zur letzten zu, die erste ist auffallend gross, daher die Spitze stumpf. Die unsrige stimmt auffallend mit Reeve's Abbildung von St. subuliformis, Bul. Fig. 486, aber Pfeiffer's Beschreibung passt nicht dazu, und ebensowenig die Einreihung unter Pseudo-balea bei Shuttleworth.

46. *Pupa* (Vertigo) *ovata* Say. Pfr. mon. I. pag. 360. Chemn. ed. nov. 14, 1. 2. Binney II. pag. 334. III. Taf. 71, Fig. 4 (unter dem Namen modesta).

Veracruz, in der Uhde'schen Sammlung. Ebendaher nach einer Mittheilung von Dr. Hegewisch schon von Pfr. l. c. angegeben.

f) Succinea.

47. *Succinea obliqua* Say. Binney II. pag. 69. III. Taf. 67 b, Fig. 3.

Mexiko, Uhde, in grösserer Anzahl.

Ist dieses vielleicht S. Petitii Beck p. 98 aus Mexiko? nach Mörch's gefälliger Mittheilung 15 Mill. lang und einem etwas gestreckten Limnaeus vulgaris C. Pfr. ähnlich.

48. *Succinea aurea* Lea. Binney II. pag. 76. III. Taf. 67 c, Fig. 3.

Mexiko, Uhde.

Beschreibung und Abbildung dieser nordamerikanischen Art passt weit besser auf die mir vorliegenden, als diejenigen der Oregonischen Arten S. Oregonensis Lea, S. Nuttalliana Lea und S. rusticana Gould, die alle schmäler sind. S. cingulata Forbes von Mazatlan ist durch ihre Spiralgürtel verschieden.

49. *Succinea virgata* n. (Taf. I. Fig. 6. 7.).

Testa ovata, solidiuscula, striatula, lineis spiralibus subtilissimis oculo armato vix conspicuis sculpta, nitida, succinea, strigis albis latiusculis frequentibus picta; spira conica, acutiuscula; anfractus $3^1/_2$, convexi; sutura distincta, subtiliter crenulata, albofilosa; apertura ovalis, $^2/_3$ totius longitudinis aequans, sat obliqua; columella tenuis, regulariter arcuata, alba. Long. 15, diam. $6^1/_2$; apert. long. 7, lat. $4^1/_2$ Mill.

Veracruz, Dr. Friedel.

Erinnert in der Form an die europäische S. putris und durch die streifige Zeichnung an S. campestris Gould's und Pfeiffer's, aber die Streifen sind regelmässiger und

bestimmter, das Bernsteingelb gesättigter, der Glanz stärker, und alle Dimensionen kleiner. Sollte es etwa S. undulata Say sein? Binney sagt von derselben, sie gleiche der S. luteola Gould und lebe in Mexiko. Nun ist Binney's luteola in Grösse und Gestalt wohl der unsrigen ähnlich, aber luteola Gould soll gleich Texasiana Pfr. sein und diese hat ein längeres und schlankeres Gewinde. Say sagt in seiner Diagnose nichts von Streifen und nennt die Schale zerbrechlich, also dünn, was die unsrige nicht ist. Pfeiffer's undulata gleicht in der Gestalt der unsrigen, ist aber grösser und einfarbig.

50. ***Succinea Salleana*** Pfr. Chemn. ed. nov. 5, 7. 8.

Aus der kalten Region der Provinz Veracruz, Deppe

Die mexikanischen Exemplare sind deutlich gestreift und etwas dunkler gelb, als die Pfeiffer'schen aus Neu-Orleans.

51. ***Succinea*** sp.

Mexiko, Deppe und Schiede.

Kommt unserer deutschen S. oblonga Dr. noch näher als der verwandten nordamerikanischen avara Say; grob-gestreift, gelbbraun, dünnschalig.

B. Süsswasser-Conchylien.

1. Melanien.

52. ***Melania*** (Pachychilus) ***Schiedeana*** Philippi icon. 1. 1843, Seite 62, Taf. 2, Fig. 11. M. variegata Wiegmann mscr. im Berliner Museum.

An Steinen im Rio de Misantla, in der heissen Region. Deppe und Schiede, nach der Etikette im Berl. Museum. (Misantla liegt an der Ostküste nördlich von Veracruz und Jalapa, noch unter 1000 Fuss Meereshöhe.) In kleinen Bächen und Gräben um die Stadt Mexiko von Schiede gesammelt Phil. l. c.; die Stadt liegt bekanntlich auf dem Hochland, 7450 engl Fuss hoch, in der sogenannten kalten Zone (tierra fria).

Philippi nennt die Schale glatt, „selbst unter der Lupe keine Spur von Querstreifen.“ Ich finde an den Exemplaren des Berliner Museums mit der Lupe sehr deutliche erhabene Spirallinien in wechselnder Anzahl und Stärke, zuweilen alle ungefähr gleich, zuweilen oberhalb der Nahtstelle fünf bis sechs stärkere und dazwischen feinere; diese stärkeren scheint Philippi unter seinen „unregelmässigen erhabenen Querlinien, wie sie oft bei Limnaeus auftreten“ zu meinen und der Vergleich ist in der That nicht unpassend. Die Farbe ist bald ziemlich hell braungelb mit zahlreichen und breiten rothbraunen Striemen, bald ganz einfarbig dunkel rothbraun. Die obersten 4—5 Windungen sind immer glashell, weiss und bei allen unsern Exemplaren unverletzt vorhanden. Der Mundsaum ist nach unten und aussen ziemlich vorgezogen, so dass der Columellar-rand eine zurücktretende Bucht bildet, ähnlich wie bei Melania fuscata, testudinaria, porcata und andern indischen Arten, denen sie sonderbarer Weise der Schale nach näher steht, als der nordamerikanischen Gruppe von M. Virginica. Ihre nächsten Verwandten sind aber doch die centralamerikanischen M. laevissima Lea, wie auch die Untersuchung der Zungenzähne von Troschel (Gebiss der Schnecken, dritte Lieferung, S. 116, Taf. 9, Fig. 3) zeigt.

2. Ampullarien.

53. ***Ampullaria violacea*** Valenciennes recueil d'observ. zool. II. (1829. 1833) 259. Amp. ***malleata*** Jonas in den Abhandl. d. naturwiss. Vereins v. Hamburg I. 1846. Taf. 10. Fig. 11, kopirt bei Philippi, Chemn. ed. nov. 18, 4; Reeve conch. ic. fig. 32; v. Martens Malak. Blätter IV. 1857. S. 189. A. reflexa (vix Swains.) Philippi l. c. pag. 35. Taf. 9. Fig. 6 (Gewinde kürzer und stumpfer als bei allen Exemplaren, die ich sah); A. Veneta Reeve l. c. fig. 17.

In den Lagunen mit süssem Wasser zwischen Amatlan und Cosamaloagan (?) Deppe. Veracruz, Tabasco und

Yukatan in verschiedenen Abänderungen, Philippi und Albers'sche Sammlung.

Besonders breit und schön gerundet ist der letzte Umgang an zwei Exemplaren unserer Sammlung, einem stark abgeriebenen von Deppe bezeichnet als „aus den Lagunen mit süssem Wasser an der Südsee“ und einem schön erhaltenen grossen ohne speziellen Fundort aus der Uhdeschen Sammlung. Letzteres zeigt die trüb braungrüne eintönige Färbung mit violetter Spitze und einfarbig hellfleischrothem Mundsaum, wie die typische violacea, stimmt aber in seiner Gestalt mit derjenigen Schnecke, welche Liebmann bei Veracruz gesammelt und Philippi als Amp. flagellata Say bestimmt hat. (Phil. l. c. pag. 36. Taf. 9. Fig. 7.) Umgekehrt finde ich regelmässige schmale Spiralbinden, wie schon Valenciennes beschrieben, bei mehreren Exemplaren der eigentlichen violacea mit mehr eiförmigem nach oben fast wie kantig ausschendem letztem Umgang; Form- und Farbenunterschiede fallen also hier nicht zusammen und die auf beide gegründete A. flagellata (Say?) Phil. dürfte wohl selbst in den Varietäten-kreis der A. malleata fallen. Pfeiffer (novitat. conchol. Taf. 13) bildet eine ganze Formenreihe einer Ampullaria aus Cuba ab, welche er als A. reflexa Swains. bestimmt; fast alle zeigen ein kürzeres und stumpferes Gewinde als die mexikanischen, ihre Form im Allgemeinen mehr kugelig; doch kann ich kein Kennzeichen angeben, das alle cubanische Exemplare von allen mexikanischen unterscheidet.

Bemerk. Ampullaria pallens Phil. l. c. 8, 4. v. Martens Mal. Blätter 1857, S. 184, von Philippi zu Amp. paludinoides gezogen, befindet sich in 4 Exemplaren mit zwei Etiketten: Mexiko, Deppe und Mexiko im Berliner Museum; sie gehört entschieden der altweltlichen Gruppe Pachystoma Guilding oder Ampullaria bei Gray und Adams an; Nachschlagen in den Akten des Museums hat mir ergeben, dass 4 Ampullarien (also höchst wahrscheinlich diese) in der

etzten Sammlung von Deppe unter andern Conchylien von den Sandwichinseln, China und sofort sich befanden und das beigesetzte M., nach andern Arten zu urtheilen, Manila zu lesen ist, während es meine Vorgänger wahrscheinlich auf Mexiko deuteten.

3. Rhipidoglossa. Neritacea.

54. *Neritina punctulata* Encycl. méth. pl. 455, fig. 2. Sow. conch. ill. fig. 21. Recluz Journ. conch. I. pag. 145; Menke Zeitschr. Mal. VII. 1850, p. 166. N. cassiculum Sowerby thes. fig. 194, non Menke nec Recluz l. c. N. fuscilabris (non rufilabris) Wiegmann Mus. Berolin. mscr.

Rio de Misantla bei Misantla (nahe der Ostküste), Deppe und Schiede. Rio de Colipa Liebmann bei Menke l. c.

Deckel mit zwei Fortsätzen wie bei N. pupa Rossmässl. Monographie Bd. III. S. 34. Fig. 4.

4. Limnaeacea.

55. *Planorbis tumidus* Pfr. 1839. Dunker in der neuen Ausgabe von Chemnitz S. 39. Taf. 7. Fig. 10—12. Pl. intermedius Philippi Mus. Berolin. Pl. solidus Wiegmann Mus. Berolin. Pl. albescens Uhde mscr.

In Gräben bei der Stadt Mexiko, Deppe, mit braunschwarzem Ueberzug, klein.

Veracruz, Uhde, gelblichweiss bis beinahe glasartig farblos, in verschiedenen Alterszuständen, das grösste Exemplar bis auf die Farbe sehr gut zu der angeführten Abbildung passend.

In Brackwasser-Sümpfen bei Veracruz und Vamba, von Liebmann und Hegewisch gesammelt (Dunker l. c.).

Erinnert an den europäischen Pl. Banaticus Lang und den nordamerikanischen Pl. corpulentus Say, die Unterseite sehr flach. Der Name tumidus ist in Beziehung auf die folgende weit mehr aufgeblasene Art sehr bedauerlich, aber einmal nach unsern Gesetzen nicht zu ändern.

56. ***Planorbis tenuis*** Philippi, Dunker l. c. S. 45. Taf. 9. Fig. 14 bis 19. Pl. Mexicanus Uhde mscr. Wahrscheinlich Pl. capillaris Beck ind. p. 119.

Häufig in Gräben der Umgegend von Mexiko, mit Limnaeus subulatus Dkr., von Deppe (Dunker schreibt David) und Schiede, sowie später von Uhde in Menge gesammelt; bald flacher, bald mehr aufgeblasen, die Unterseite aber nie so flach als bei dem vorigen, und die früheren Umgänge nehmen auf derselben einen weit kleineren Raum ein, als bei Pl. tumidus. Die den Nabel umgebende Kante ist bald mehr bald weniger deutlich ausgesprochen. Zwei der von Uhde gesammelten Exemplare weichen auffällig ab, und ähneln, von oben betrachtet, dem vorigen, das eine oben fast flach, unten ungewöhnlich eng und tief genabelt, das andere, speziell „Mexiko, Hochebene" bezeichnet, zeigt oben eine langsamere Breitezunahme der Windungen als für Pl. tenuis gewöhnlich ist, während die Unterseite ganz typisch bleibt. Ich glaube beide nur als individuelle oder lokale Abweichungen von Pl. tenuis betrachten und beide Arten getrennt halten zu dürfen.

Ich habe Pl. capillaris Beck hierhergezogen, weil Mörch mir schreibt, er gehöre zur Gruppe des Pl. trivolvis, auch passt der Name zu der feinen aber scharfen Streifung unserer Art. Aber die Stelle, welche Beck ihm gibt, neben Pl. Coromandelicus und entfernt von trivolvis deutet mehr auf den vorhergehenden.

Planorbis tumens Carpenter catalogue of Mazatlan shells 1859 pag. 181 = Pl. tenagophilus (Orb.) Menke, Zeitschr. 1850. S. 163 von Mazatlan scheint mir nicht verschieden von Pl. tenuis. Auch Carpenter betont die Variabilität dieser Art. Oersted fand eine vielleicht auch hierhergehörige Art in Central-Amerika am Vulkan Mombacho (Mal. Blätt. VI. 114).

Pl. tenuis führt von unserm europäischen Pl. corneus zur nordamerikanischen Gruppe von Pl. trivolvis hinüber.

Eine mit Pl. fragilis Dunker l. c. 10, 41—43 übereinstimmende Schnecke vermisse ich im Berliner Museum; dieselbe erinnert an jugendliche Exemplare der zwei genannten Arten, unterscheidet sich aber nach den Abbildungen von derselben durch den gerundeten, nicht schiefliniig aufsteigenden Unterrand der Mündung.

57. *Planorbis Haldemani* Dunker l. c. S. 59. Taf. 10. Fig. 38—40. Pl. depressus Uhde mscr. Pl. simplex Beck ind. 120 ohne Beschreibung.

Veracruz, Uhde. „Bei Mexiko" Liebmann, Dunker l. c.

Die vorliegenden Exemplare stimmen durchaus, namentlich auch in Grösse und erweitertem Mundsaum, mit der citirten Dunker'schen Beschreibung und Abbildung, aber die jüngeren darunter nicht weniger mit Pl. Liebmanni Dunker l. c. 10, 32. 34; dieser soll ausser der geringeren Grösse und Anzahl der Windungen sich auch dadurch unterscheiden, dass er „oben flach oder nur sehr wenig convex, Pl. Haldemani oben wie unten „sehr schwach concav, fast flach" ist. An einem von Dunker selbst stammenden Exemplar des Pl. Liebmanni aus Veracruz, das sich im Berliner Museum befindet, finde ich hierin keinen Unterschied und überhaupt keinen andern, als dass der obere Theil des Mundsaums weniger weit über den untern vorsteht als bei Pl. Haldemani, doch das ist bekanntlich ein Charakter, der unausgewachsene Exemplare von erwachsenen derselben Art unterscheidet, z. B. bei Pl. marginatus Dr. und so kann ich nicht umhin, in Pl. Liebmanni einen jungen Pl. Haldemani zu sehen. Der obere Rand der Mundöffnung ist bei Erwachsenen nahe seiner Einfügung etwas herabgebogen.

Diese Art gehört trotz der Rundung des letzten Umgangs in die Gruppe des Pl. marginatus Dr. Pl. simplex Beck aus Mexiko gehört wahrscheinlich hieher, da Mörch ihn brieflich dem Pl. rotundatus Poiret ähnlich nennt und dessen Abbildung bei Moquin-Tandon pl. 3, fig. 46 in der

That bis auf die grössere Anzahl der Windungen unserer Art gleicht.

58. *Physa nitens* Philippi in Küster's neuer Ausgabe von Chemnitz, Limnaeaceen, S. 5. Taf. 1. Fig. 1. 2. Ph. Peruviana (Gray) Menke, Zeitschr. 1850, S. 163. Aplexa aurantia Carpenter catal. of Mazatlan shells p. 179. Ph. conspicua Uhde mscr. Wahrscheinlich auch Aplexa suturalis Beck p. 117 ohne Beschreibung.

Veracruz, Uhde.

Die bei Mazatlan gesammelte, der Peruviana ähnliche Physa von Menke und Carpenter ist vermuthlich dieselbe; ich kann nicht herausfinden, von welchem Jahr die citirte Küster'sche Monographie ist, die nirgends in der Jahrszahl angegeben ist, doch gehört sie zu den ältern und scheint, da Physa scalaris Dunker nicht erwähnt wird, vor 1845 zu fallen; jedenfalls ist also der obige Name älter als der von Carpenter 1857 gegebene. Die Einreihung in die Gattung Aplexa, deren Typus Physa hypnorum ist, bleibt, so lange die Weichtheile dieser Art noch nicht beobachtet sind, problematisch.

59. *Physa Mexicana* Philippi l. c. S. 5. Taf. 1. Fig. 3. 4. (Von Uhde handschriftlich ebenfalls Mexicana genannt).

In Gräben bei der Stadt Mexiko Deppe und Schiede; Mexiko Uhde, ganz mit Beschreibung und Abbildung übereinstimmend, in Mehrzahl und vermuthlich in Gesellschaft mit Planorbis tenuis gesammelt; bis Long. 22 Mill., diam. maj. $11^1/_2$, apert. long. 15 Mill.

Veracruz, Uhde. Ein Exemplar, schwächer gestreift, und mit höherem Gewinde. Alle vorliegenden Exemplare klar horngelb.

Var. *minor*: long. 14, diam. maj. 8, apert. long. 9 Mill.

Rio de Colipa, bei der Stadt Colipa, im März 1829, Deppe, grauröthlich; Rio de Octopan, heisse Region, eben-

falls im März 1829, Deppe, gelbgrau; Mexiko und Veracruz, Uhde, schwärzlich.

Var. *parva*: long. $9^1/_2$, diam. maj. 6, apert. long. $7^1/_2$ Mill. Orizaba, Uhde, trüb hornfarbig, einzelne mit schwarzem Ueberzug.

Var. *minima:* long. 7, diam. maj. 4, apert. long. 4 Mill. (Ph. ovalis Wiegmann mscr.) Jalapa, Deppe.

Ausser der verschiedenen Grösse und Färbung finde ich keine fassbare Unterschiede zwischen diesen Varietäten.

60. *Physa osculans* Haldeman. Küster l. c. 4, l. 3. Ph. ventricosa Uhde mscr.

Pazquaro, Uhde.

Dünn, der letzte Umgang oben angeschwollen, worauf bald die allmälige Verschmälerung nach unten beginnt; Mundsaum dünn und scharf. Farbe klar horngelb. Grösstes Exemplar: Long. 18. diam. maj. 11, long apert. 14 Mill.

Da Ph. Mexicana in der Breite ziemlich variirt, ob ? var. minor. long. $13^1/_2$, diam. maj. 9, long. apert. 10 Mill.

Mexiko Uhde: Ein Exemplar, trübgrau, die letzte Windung mehr gleichmässig gewölbt.

61. *Limnaeus subulatus* Dunker bei Küster, neue Ausgabe von Chemnitz, Limnaeus S. 24. Taf. 4. Fig. 24 (1862). Vermuthlich auch Omphiscola pugio Beck p. 110.*)

Gräben von Mexiko, Deppe; Stadt Mexiko, zahlreich, in Gesellschaft von Physa Mexicana und Planorbis tenuis, Uhde, die meisten einfarbig matt gelbbraun, einzelne mit schwarzem Ueberzug. (In Mexiko bei Zimapan und im See von Mexiko, Dunker.)

Steht zunächst dem L. attenuatus Say Küst. l. c. 7, 8 und dadurch unserm L. palustris nahe, er ist der schlankste

*) Im Berliner Museum fand ich die Deppe'schen Exemplare mit der Etikette Limnaeus pugio Beck bezeichnet.

der mir bekannten Limnaeen, die Naht verläuft sehr schief, die letzte Windung tritt zuweilen etwas bauchig hervor, nie aber die vorletzte wie bei unserm L. palustris, von welchem wie von dessen schlankerem nordamerikanischem Repräsentanten L. elodes er sich auch noch durch die gleichmässige Streifung, ohne alle Spiralkanten und Gitterwerk, unterscheidet. Ein etwas jugendliches Exemplar aus Dunker's Hand im Berliner Museum zeigt eine verhältnissmässig längere Windung als irgend eines der zahlreichen Uhde'schen Exemplare. Einige von diesen stimmen in der grössern Convexität der letzten Windung gut mit der angeführten Abbildung, andere und grössere haben die letzte Windung schmäler und die Naht schiefer, sind aber noch schlanker als Küster's L. attenuatus Say, l. c. 7, 4, sie lassen sich nicht wohl von den andern trennen.

Eines der grössten Exemplare misst long. 30, diam. maj. $9^1/_2$, apert. long. 11; eines der typischeren long. 28, diam. maj. 11, apert. long. 12.

5. Najadeen.

62. ***Unio coloratus*** Charpentier Küst. Chemnitz neue Ausgabe, Najadeen. S. 155, Taf. 44, Fig. 6. U. ater Uhde mscr.

Fluss Medelin bei Veracruz, Uhde.

Unser Exemplar scheint bedeutend älter, als das l. c. abgebildete, die Epidermis ist fast schwarz, die Wirbel in weiterer Ausdehnung abgenützt, und der Vorderrand fällt noch steiler ab, die Hauptzähne sind sehr stark und runzlig gefurcht. Länge 56, Höhe an den Wirbeln $33^1/_2$, grösster Breitendurchmesser von der einen zur andern Schale 24 Mill. Die Färbung der Innenfläche ist trüb violett-fleischroth ganz wie bei U. verrucosus Barnes, nicht so schön rosenviolett, wie oft bei U. gibbosus Barnes. Am nächsten verwandt dürfte unsere Art mit den nordamerikanischen U. crassidens Lam. (= cuneatus Barnes) und U. Hope-

tonensis Lea sein, und mit diesen in die Unterabtheilung gehören, welcher Agassiz den Namen Unio im engsten Sinne gelassen hat und welche man, wenn man einen eigenen Namen für sie haben will, Ellipsis Raf nennen könnte.

63. ***Unio*** sp. zwischen Aztecorum Phil. und Panucoënsis Busch in Grösse und Form die Mitte haltend, glatt und glänzend braun, innen lebhaft rosenroth. Veracruz Dr. Friedel. Da ich nicht alle Arbeiten von Lea vor mir habe, kann ich die Art nicht genau bestimmen.

64. ***Unio*** (Lampsilis) ***sp*** an parvus Barnes var.?

Im Fluss Medelin bei Veracruz, Uhde.

Ich wage dieser Art keinen neuen Namen zu geben, da mir nicht alle Beschreibungen der von Lea benannten mexikanischen Unionen zugänglich sind. Sie steht zunächst neben dem nordamerikanischen U. parvus Barnes, nicht nur in Grösse und Gestalt, sondern auch in der dünnen plattenartigen Form der Schlosszähne, unterscheidet sich aber von ihr durch dünnere Schale, einen Einbug in der Mitte des Unterrandes und bedeutendere Anschwellung des hintern Theils der Schale. Ziemlich nahe kommt ihr in all diesen Beziehungen ein Unio, in der Albers'schen Sammlung als U. parvus, Louisiana, Redriver, bezeichnet und von Krantz in Bonn erhalten, aber ebendarin auch von den gleichnamigen Exemplaren aus dem Ohio abweichend. Aehnlich unserm Mexikaner, nur hinten mehr zugespitzt, ist auch die Figur von U. Murchisonianus Lea bei Küster l. c. 48, 4. Dieser soll aber eine asiatische Art sein.

Länge 39, Höhe an den Wirbeln 19, am Ende der hintern Seitenzähne und hinter der Bucht des Unterrandes 20, Durchmesser durch die Wölbung beider Schalen 15 Mill. Den stark abgenützten Wirbeln nach erwachsen. Perlmutter bläulich.

C. Brackwasserschnecken.

1. Auriculaceen.

65. ***Melampus coffea*** L. sp., Pfr. monogr. auricul. p. 28. Auricula coniformis Fer., Lam., Küster Chemn. ed. nov. 4, 14—17.

Insel Carmen in der Laguna de Terminos (an der Gränze von Yukatan), Uhde.

NB. Die Vaterlandsangabe „Labrador" bei Pfr. l. c. ist vermuthlich ein Schreibfehler für Barbados; es ist mehr als unglaublich, dass dieselbe Schnecke auf Cuba und Labrador lebe.

2. Neritacea.

66. ***Neritina reclivata Say***, Sowerby thes. conch. fig. 240. 241. N. lineolata Menke synops. p. 48, non Lam. et Sow. N. olivacea Wiegmann mscr. Mus. Berlin. N. clandestina Menke „in literis olim"

var. rotundata.

Aus dem Rio de Tecoluta und dem Ausfluss des Barro del rancho nuevo, Deppe und Schiede. Veracruz, Dr. Friedel. Tampico, Albers' Sammlung.

Von Deppe hat das Berliner Museum fünf Exemplare aus dem angegebenen Fundorte erhalten, alle gelbgrün mit schwarzer Naht und sehr feinen zahlreichen wellenförmigen schwarzen Perpendikulär-linien. Das grösste derselben, Diam. maj. 18½, min. 12, alt. 18, apert. alt. 16 lat. 8 Mill., ist auf der letzten Windung uneben wie narbig, vielleicht von einst daselbst aufsitzenden Eischalen, die Farbe ist mehr gelblich, die Linien öfter gebrochen und die ganze Form rundlich, ähnlich wie bei N. zebra und ziczac; dieses könnte die wahre N. lineolata sein. Die vier andern sind alle kleiner, mehr glänzend, schöner grün, die Linien weniger gebrochen, die obersten Windungen violett gefärbt, die ganze Gestalt der Schale mehr eichelförmig und bei dem grössten unter diesen vier der oberste Theil der letzten

Windung schon merklich abgeplattet. Dieses ist zweifelsohne N. reclivata Say, es bleibt mir aber fraglich, ob sie wirklich mit der erst-erwähnten zusammenlebt und zusammengehört.

Die drei von Dr. Friedel mitgetheilten Exemplare sind so gross und kugelig, wie das erst-erwähnte von Uhde.

Der Deckel hat zwei Fortsätze, wie der von N. punctulata und N. pupa.

67. ***Neritina virginea*** L. var. oblonga.

Veracruz, Dr. Friedel.

Bemerk. Diese durch ganz Westindien häufige Art variirt so sehr in Form, Grösse und Zeichnung, dass, wer nur wenige Exemplare extremer Formen vor sich hat, sie unbedenklich für verschiedene Arten halten wird; je grösser aber die Zahl der verglichenen Exemplare und Fundorte wird, desto mehr schwindet die Schärfe der Unterschiede. Wenn man aber auch keine Arten abgrenzen kann, so ist es doch besser, die Formen unter dem Namen von Varietäten möglichst auseinander zu halten, statt sie auf die Weise der Nachbeter Linné's ganz zusammenzuwerfen. Nach den mir vorliegenden Exemplaren unterscheide ich folgende Formen, über deren Artberechtigung sich diejenigen bestimmt aussprechen mögen, welche überhaupt wissen, was Art ist:

a) ***Listeri*** Pfr. Schale halbkugelig, mit kurzem Gewinde und verhältnissmässig weiter Mundöffnung, 17—19 Mill. lang und ebensobreit oder kaum schmäler. Die Schwiele der Innenlippe weiss, aussen mit einem mehr oder minder lebhaft pomeranzengelben Saum umgeben. Die Flecken klein und meist quer-oval.

List. hist. conch. 604, 28, von Barbados. Chemn. IX. Taf. 124, Fig. 1086. Schröter Einleit. II. 4, 14. Sow. thes. f. 232.

Cuba, Otto. Portorico, Blauner. Jamaika, Riise.

b) *elongata.* Schale, eichelförmig, mit vorspringendem Gewinde, 23 Mill. lang und 19 breit, die letzte Windung nach oben abgeflacht, was sich namentlich am Mundrand deutlich zeigt. Die Färbung der Innenlippe wie bei der vorigen, die weissen Flecken bald klein und isolirt, bald in schmale Zikzaklinien verschmelzend.

Geve Belustig. 24, 250. 251. Sow. conch. ill. fig. 27 die zwei obern Figuren (? thes. f. 238 zu breit).

In der Albers'schen Sammlung ohne nähern Fundort; ähnliche, aber kleinere von Cuba, Shuttl. bei Albers.

c) *oblonga.* Eichelförmig, mit vorspringendem Gewinde, und nach oben verflachten Windungen, aber durchgängig kleiner, 16 Mill. lang und 12½ breit. Schwiele der Innenlippe hell pomeranzengelb bis auf den gezähnelten Rand selbst, der weiss ist. Die weissen Flecken bald getrennt und klein, bald zu grösseren schiefen Striemen zusammengeflossen.

List. 606, 35 - 37. Geve 24, 256. 257. Chemn. IX. Taf. 124, Fig. a, b, c. Sow conch. ill. fig 27 die zwei mittelgrossen Figuren; thes. conch. fig. 235 und 239.

N. virginea Sow. ex parte, Shuttl.

Cuba, Otto.

Neritina turriculata Menke synops. p. 139 steht nach den Massen zwischen b) und c), die Beschreibung passt auf beide, von der Färbung der Columelle ist nichts gesagt.

d) *parvula*, ebenfalls noch eichelförmig, d. h. nach oben verschmälert, aber mit auch verhältnissmässig kürzerem Gewinde und absolut kleiner, 9—11 Mill. lang und 8—9 breit, Schwiele.

Die Zeichnung sehr variabel, oft fliessen die weissen Flecken in so grosser Ausdehnung zusammen, dass die Schale weiss mit entfernt stehenden schwarzen schiefen Linien gezeichnet erscheint.

Bonanni recr. fig. 203 und 204.

Sow. conch. ill. fig. 27 die unterste Figur rechts; conch. ill. f. 254. 255 (Adansoniana) vom Senegal.

Cuba, Otto. Portorico, Moritz.

Sow. thes. fig. 233 und 234 und Chemn. l. c. fig. g und k sind Zwischenformen zwischen c) und d).

e) ***Mertoniana Recluz.*** Kugelig, mit gleichmässig gewölbten Windungen und ganz kurzem Gewinde, klein.

Zeichnung ähnlich der vorigen und womöglich noch manchfaltiger.

List. 604, 24; 606, 38. Bonanni recr. p. 167, fig. 388 bis 392 (vergrössert) von Pernambuko. Chemn. IX. Taf. 124, Fig. h. und i. Sow. conch. ill. f. 27 die unterste Figur links; thes. conch. f. 244. 245.

Portorico, Moritz und Blauner, St. Thomas, Blauner.

f) ***meleagris, Lam.*** Kugelig, oft ein wenig grösser als die vorhergehenden, die Flecken schuppenförmig, d. h. nach vorn abgerundet, dicht gedrängt, so dass nur schmale oder gar keine linirte Zwischenräume bleiben, und nicht ganz weiss, sondern isabellfarbig, nach vorn in Weiss übergehend und endlich, wie bei allen übrigen, durch einen schwarzen Saum abgeschlossen.

List. 604, 27. Chemn. l. c. fig. d. und l. Sow. conch. ill. f. 19 undeutlich; thes. conch. f. 252. 253.

Insel Vièque bei Portorico, Blauner. St. Thomas, Blauner.

Der Form nach gehören die Varietäten elongata, oblonga und parvula nahe zusammen, der Zeichnung nach einerseits Listeri und elongata, bei denen auch die Grundfarbe im frischen Zustand immer gelbgrün ist, nur bei entschieden verbleichten Exemplaren violett oder rosenfarbig, andrerseits oblonga, parvula und Mertoniana, welche zugleich stärker glänzen und mir nie grün vorgekommen sind, sondern die Grundfarbe schwankt stets zwischen Rosenfarb, Violett und Schwarz, letzteres wohl durch Verbreiterung der schwarzen Linien zu erklären; meleagris

endlich die buntfarbigste und glänzendste von allen, und am wenigsten schwer von den andern getrennt zu halten.

Linné dürfte nach Hanley in der zehnten Ausgabe seines Buchs, wo zuerst der Artname virginea vorkommt, eine der grösseren Formen, Listeri oder elongata, gemeint, aber nicht von der indischen N. ziczac Lam. unterschieden haben; der Beschreibung im Museum Ludovicae Ulricae scheint hauptsächlich letztere zu Grunde zu liegen. Lamarck versteht unter seiner virginea die kleineren bunteren Formen parvula und Mertoniana, Sowerby die grösseren und mittleren Listeri, elongata und oblonga, vielleicht auch noch parvula; Sowerby's Listeri dagegen, thes. f. 249—251 scheint gar nicht hierher zu gehören. Recluz streicht den Namen virginea ganz und nennt die grössern und mittlern Formen, unsere Listeri, elongata, oblonga und parvula: N. Brasiliana. Mörch cat. coll. Yoldi p. 166 versteht unter virginea wahrscheinlich unsere Listeri und führt für die kleineren Formen parvula und Mertoniana noch einen neuen Namen, trabalis, ein.

68. *Neritina pupa* L. Desh in Lam. an. s. v. VIII. p. 587; Sow. thes. f. 68. 69. Recluz l. c. p. 152. N. venosa Menke synops. p. 152.

In der Uhde'schen Sammlung ohne nähere Fundortsangabe, doch der beiliegenden Nummer nach wahrscheinlich aus Mexiko.

Die genannten drei Neritinen, sowie Melampus coffea sind häufig und auf den meisten bis jetzt untersuchten Inseln und Küsten des westindischen Meeres gefunden, daher wahrscheinlich ebenso wie ihre ostindischen Verwandten Bewohner des brackischen Wassers längs der Küsten.

3. Cycladea.

69. *Cyrena cordata* Wiegmann Mus. Berolin.

Testa trigona, turgida, valde inaequilatera, crassa, concentrice striata, epidermide nigrofusca squalida; vertices

acuti, parum prominentes, decorticati; pars antica brevissima, margine superiore praecipiter descendente, obtusa; pars postica obtuse rostrata, margine superiore arcuatim descendente; margo inferior leviter arcuatus; cardo utrinque inaequaliter tridentatus, in valva dextra dens card. anterior, in sinistra posterior minor, simplex, ceteri obsolete bifidi. Dentes laterales haud striati, anticus crassus, brevis, posticus compressus, elongatus; sinus palliaris angustus, acutus, oblique ascendens; facies interna alba.

Long. testae 48, alt. 44, crass. 33 Mill.; vertices in $^1/_4$ longitudinis. Mexiko, Deppe.

Scheint zunächst mit der kalifornischen C. insignis Desh. und mit C. Floridana Conrad verwandt; ersterer gibt Deshayes catal. brit. Mus., Veneridae p. 255 eine testa ovato-cordiformis und latus anticum paulo brevius, late rotundatum, was auf unsere nicht passt; letztere soll dünn und zerbrechlich sein. Leider sind in jenem Katalog keine Masse angegeben, was die Bestimmung empfindlich erschwert. Die auch Deshayes unbekannt gebliebene C. Mexicana Brod. et Sow. soll eine elliptische Gestalt haben.

Bemerk. Diese Muschel gleicht in Form und Grösse ganz auffallend dem Unio cyrenoides Phil. (icon. III.) aus dem See von Nicaragua, hat aber ein ächtes Cyrenenschloss.

Die hier aufgeführten Arten geben uns ein annäherndes Bild der extramarinen Molluskenfauna Mexiko's vom westindischen Meere bis zum stillen Ozean und in einer Ausdehnung von etwa 3 Breitegraden (17—20° N.), oder der Provinzen Veracruz, Puebla, Oajaca, Mexico, Mechoacan und Colima. Aus andern Quellen sind wohl noch manche andere Arten bekannt worden, aber nur wenige aus andern Gruppen oder Gattungen. Was mir davon bekannt geworden, sind folgende:

Cyclophorus Boucardi Pfr monogr. suppl. Cordova (im Staat Veracruz).

Tudora planospira Pfr. ibid. Republik Mexiko.
Chondropoma Cordovanum Pfr. ibid. Cordova.
— truncatum Wiegm. (vgl. oben).
Helicina lirata Pfr. monogr. (vielleicht nur in Yukatan).
Helicina tenuis var. β. Pfr. monogr. Varietät einer Art aus Yukatan.
— Lindeni Pfr. monogr. Tapinapa.
— concentrica Pfr. var. γ. mon. p. 400 Mirador (Galeotti).
— Cordillerae Sallé. Pfr. monogr. suppl. auf dem Vulkan von Orizaba, angeblich 12,000 F. hoch.
— delicatula Shuttl. Pfr. monogr. Cordova.
— Sandozi Shuttl. „ „ „ Republik Mexiko.
— elata Shuttl. „ „ Cordova.
— merdigera Sallé „ „ Veracruz.
— notata Sallé „ „ Cordova.
— Heloisae Sallé „ „ „
— chrysochila Shuttl. „ „ „
— cinctella Shuttl. „ „ „ (u. Chiapa)
— Berendti Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. Veracruz.
— Mohriana „ „ „ „ Orizaba.
— raresulcata Pfr. „ „ „ Veracruz.
— Strebeli „ „ „ „ Mirador bei Veracruz.
— sinuosa Pfr. monogr. ? Republik Mexiko.
Schasichila Nicoleti Shuttl. Pfr. monogr. suppl. Cordova.

2. Helicea.

a) Testacellea sive Agnatha.

Physella Berendti Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861 scheint ein Verbindungsglied zwischen Daudebardia und Glandina zu sein. Mirador bei Veracruz.
Glandina Sowerbyana Pfr. monogr. II.
— strigosa Martens in Albers zweiter Ausgabe S. 28.

Glandina Vanuxemensis Lea. Pfr. monogr. II.
— monilifera Pfr. monogr. II. Veracruz.
— fusiformis „ „ „ „
— margaritacea Pfr. mon. IV. p. 48. Cordova.
— turgida Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. Juquila.
— conferta „ „ „ „ „
— indusiata „ „ „ „ Parada bei Oajaca.
— decidua „ „ „ „ Juquila.
— modesta Pfr. Mal. Blätt. IX. 1862. Mirador.
— candida Shuttl. Pfr. mon. III. Mexiko (Sandoz).
— nana „ „ „ „ Veracruz.
— stigmatica „ „ „ „ Cordova.
— delicatula „ „ „ „ „
— (Varicella) Orizabae Pfr. mon. IV. Orizaba.
— — speciosa „ „ „ Cordova.
— — Cordovana „ „ „ „
Spiraxis Nicoleti Shuttl. Pfr. mon. III. Cordova.
— nigricans Pfr. mon. II. (Ach.) Veracruz.
— Lattrei „ „ „ „ „
— mitraeformis Shuttl. Pfr. mon. III. Cordova.
— lurida „ „ „ „ „
— irrigua „ „ „ „ „
— streptostyla Pfr. mon. II. (Ach.) von Liebmann.
— coniformis Shuttl. Pfr. mon. III. Cordova.
— Shuttleworthi Pfr. mon. IV. Cordova (u. Chiapa).
— cylindracea Pfr. mon. II. Ach. Cordova.
— flavescens Shuttl. Pfr. mon. III. „
— limnaeiformis „ „ „ „ „
— physodes „ „ „ „ „
— acus „ „ „ „ „
Cylindrella (Urocoptis) grandis Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. Juquila.
— — Mexicana Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. Juquila.

Cylindrella (Urocoptis) splendida Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. Zacatepec.
— — arctispira Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. Juquila.
— — filicosta Shuttl. Pfr. mon. III. Cordova.
— — Liebmanni Pfr. mon. II. Philippi icon. 3, l.
— (Holospira) teres Menke Pfr. monogr. II.
— — pilocerei „ „ „
— — Pfeifferi Menke Pfr. monogr. II.
— cretacea Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861.

b) Vitrinea (sive Odontognatha).

Hyalina lucubrata Say Pfr. monogr. IV.
— Veracruzensis „ „ Cordova.
— (Conulus ?) fulvoidea Morelet.

c) Helicacea s. Aulacognatha.

Helix (Microphysa) Berendti Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. Mirador.
— (Entodonta) Strebeli Pfr. „ „ „ „ Mirador.
— (Polygyra) Hindsi Pfr.
— — ventrosula Pfr.
— — Couloni Shuttl. Pfr. mon. III.
— — contortuplicata Beck.
— (Polymita) tenuicostata Dunker aus einer für die Antillen charakteristischen Gruppe.
— (incertae sedis) Oajacensis Koch. Pfr. mon I.
— — Mexicana „ „ „ „
— — Guillarmodi Shuttl. Pfr. mon. III. Veracruz.
— — Paradensis Pfr. Mal. Bl. VII. 1860. Parada.

d) Orthalicea.

Bulimulus (Otostomus) Dombeyanus Fer. vgl. oben B. Piescheli.

— (Drymaeus) serperastrus Say. Pfr. monogr. I. (Chiapa).

— — varicosus Pfr. mon. III.

— — fucatus Reeve „ „

— — sulfureus Pfr. „ IV. Veracruz.

— — attenuatus Pfr. mon. III. „

— — Moricandi Pfr. „

— (Mesembrinus) Gruneri Pfr. (vix Reeve).

— ? emeus Say scheint ganz verschollen.

— (Mormus) Jonasi Pfr. mon. II. Veracruz.

— (Scutalus) Berendti Pfr. Mal. Bl. VIII 1862. Orizaba.

? Orthalicus melanochilus Val. vgl. oben.

e) Pupacea.

Stenogyra gnomon Beck ind. moll. unbeschrieben.

— Berendti Pfr. Mal. Blätt. IX. 1852. Mirador. Orizaba.

— Rangiana Pfr. mon. II. (Ach.)

— trochlea Pfr. „ „ „

f) Succinea.

Succinea aenea Pfr. Mal. Blätt. VIII. 1861. Parada.

— undulata Say. Pfr. mon. II.

— brevis Dkr. „ „ „

Simpulopsis Cumingi Pfr. Mal. Bl. VIII. 1861.

3. Ampullaria.

Ampullaria flagellata Say, ob konstant verschieden von A. malleata? vgl. oben

— urceus Müll. sp. (rugosa Lam.) von Valen-

ciennes nach Humboldt aus der Hochebene von Mexiko angegeben, ist im Orinokogebiet zu Haus.

Ampullaria scalaris Orb. nach Say mexikanisch, gehört dem Laplatagebiet an.

4. Paludinen und Melanien.

Valvata humerosa Say.

? Paludina carinata Val. sehr zweifelhaft, da nicht wieder gefunden; sie gleicht durchaus den Arten des indischen Archipels und stammt vermuthlich von den Philippinen, wie Nanina stolephora desselben Autors.

Melania apis Lea.
— laevissima Sow.
— Liebmanni Phil.
— Mexicana Reeve.
— planistriata Say.
— Saussurei Brot.
— rubida Lea.

All diese Melanien gehören nach Brot zur Gruppe Pachychilus wie M. Schiedeana, mit Ausnahme von M. rubida, welche als incertae sedis figurirt.

5. Limnaeacea.

Planorbis fragilis Dunker in Chemn. ed. nov. gen. Planorbis.

Physa Maugeriae Gray (glänzend, schlank, blass).

Limnaeus attenuatus Say, nahe verwandt mit L. subulatus.

? — rugosus Val. obs. zool. II. 56, 5 ist jedenfalls Jugendzustand einer nicht zu Limnaeus gehörigen Schnecke, vielleicht von Orthalicus iostomus Sow.

6. Najadeen.

Anodonta globosa Lea.
— Henryana Lea.

Unio Medellinus Lea, Ostküste.
— Tampicoënsis Lea „
— Liebmanni Phil. icon III.
— Aztecorum „ „ „
— Mexicanus „ „ „
— Panacoënsis Busch. Phil. icon. I.
— carbonarius Lea = pliciferus Lea = semigranosus Busch. Phil. icon. I. Tampico- und Panacofluss
— Berlandieri Lea.
— cuprinus Lea.
— discus Lea.
— Nicklinianus Lea.
— persulcatus Lea.
— petrinus Gould.
— Poeyanus Lea.
— Sapotalensis Lea.
— Tecomatensis Lea.
— umbrosus Lea.

In diesem Verzeichniss sind auch diejenigen Arten aufgeführt, als deren Vaterland einfach "Mexiko„ angeführt wird, dagegen ausgeschlossen alle, die den südlicheren an das eigentliche Centralamerika sich anschliessenden Provinzen Chiapa, Tabasco und Yucatan, angehören.

Die mexikanische Schnecken-Fauna bildet ein interessantes Mittelglied zwischen der nord- und südamerikanischen. Bekanntlich unterscheiden sich diese beiden in Bezug auf ihre Landschnecken auffallend dadurch, dass in Nordamerika die flachgewundenen Heliceen (die Gattung Helix im Sinn von Bruguière und Lamarck), in Südamerika die hochgewundenen (Gattung Bulimus Brug. u. Lam.) weit über die andern vorherrschen. In Mexiko finden wir beide Abtheilungen mässig reich und manchfaltig vertreten, wie auch auf den westindischen Inseln, aber die Cyclostomaceen, welche auf diesen Inseln und in Central-Amerika eine so grosse Rolle spielen, wie namentlich die Gattungen Chon-

dropoma, Cistula, Choanopoma, Cyclostomus u. a., sind im eigentlichen Mexiko noch sehr schwach vertreten, wie in Nord-Amerika. Die Schneckenfauna Kaliforniens und des Oregongebiets nähert sich ebensowohl durch ihre etwas grössere Zahl von Bulimulus-Arten, als durch den Besitz der Helixgruppe Arianta sehr der mexikanischen, ebenso und aus denselben klimatischen Gründen zeigt das westliche Hochland Südamerika's, Bolivia und Peru, einige auffallende Verwandtschaften mit Mexiko, wobei übrigens möglicherweise auch da und dort ein Irrthum in der Angabe des Vaterlandes zu Grunde liegen kann, wie bereits bei den betreffenden Arten von Bulimulus und Orthalicus angedeutet ist.

Die mexikanischen Cyclotus und Cyclophorus sind mit denen von Jamaika die nördlichsten ihrer Gattung in Amerika, während diese an den Ostküsten der alten Welt, freilich in kleineren Arten, bis ans mittlere China und Japan hinaufreichen. Dasselbe gilt von den Cyclostomaceen mit wenig gewundenem Deckel, die im eigentlichen Mexiko nur durch die auch in Florida auftretende, sonst westindische Gattung Chondropoma vertreten sind, aber an der Westseite des alten Continents als eigentliche Cyclostomen bis England reichen. Umgekehrt reicht dagegen die Gattung Helicina in Ostasien meines Wissens nur bis in das mittlere China, speziell Shanghai, in Nordamerika nach Binney aber etwas weiter nach Norden, nämlich bis zum Ohio; es ist daher nicht zu verwundern, dass sie in Mexiko eine nicht unbedeutende Rolle spielt.

Die Glandinen und Cylindrellen sind ächt mittelamerikanische Schnecken, und im eigentlichen Mexiko schon der Gränze ihrer Verbreitung nahe. Glandina allein reicht etwas weiter, bis in die südlichen Staaten Nordamerikas und nach Südeuropa herüber, unter den Cylindrellen ist Holospira eine speciell mexikanisch-texanische Gruppe; die abgestutzten Arten dagegen gehören Gruppen an,

welche weiter südlich kulminiren. Hyalina ist eine kosmopolitische Gattung, die mexikanische Art aber durch ihre Bänder vor allen andern ausgezeichnet.

Unter den Helixgruppen schliesst Polygyra die mexikanische Fauna noch eng an die des südlicheren Nordamerikas und bildet einen Gegensatz zu Südamerika, aber nicht zu Cuba. Helix flavescens und Buffoniana repräsentiren unsere H. arbustorum und H. adspersa oder Mazzulli, sie sind die amerikanischen Glieder der betreffenden Gruppen Arianta und Pomatia, welche beide in jeder Hemisphäre nur den westlichen Theil der Continente und das gemässigte Klima bewohnen. Ein Seitenstück bietet vielleicht die Verwandtschaft der H. areolata vom Oregon zu H. Pisana. Die mexikanischen Bulimulus gehören mit Ausnahme von B. Pieschcli den Gruppen von geringerer Grösse an, welche im Festland von Centralamerika und den Bergländern des nordwestlichen Südamerikas (Neu Granada, Ecuador, bis Bolivia) kulminiren, übrigens auch in einzelnen Arten über einen Theil Brasiliens, Surinam, die westindischen Inseln, die südlicheren Staaten von Nordamerika (B. dealbatus) und Kalifornien sich erstrecken. Es fehlen in Mexiko die grösseren Bulimusarten der feuchten Tiefländer, so die in Brasilien kulminirenden Gruppen von B. oblongus, odontostomus, Pantagruelinus, distortus, multicolor, pudicus und Taunaysii, aber auch die kolumbischen von B. Moritzianus und pintadinus, sowie die chilenischen Plectostylus (Bulimulus Coquimbensis etc.). Selbst in der einzigen Gruppe, welche grössere Dimensionen erreicht und in Brasilien kulminirt, Otostomus, schliesst sich die Eine in Mexiko vorhandene Art Bulimulus Pieschcli zunächst nicht an die brasilischen (B. auris leporis etc.), sondern an diejenigen aus dem obern Peru, P. Dombeyanus und expansus, an. Orthalicus und Liguus*)

*) Nach nochmaliger Prüfung bin ich geneigt, Liguus nicht mehr als Gruppe von Achatina zu betrachten, wie noch in der zweiten Aus-

sind wiederum Gattungen, welche hauptsächlich auf den westindischen Inseln zu Hause sind, beide auch (wie Chondropoma) in Florida, dessen Flora und Fauna mehr mit der von Cuba als mit der irgend eines andern Theils von Nordamerika übereinstimmt, aber nicht weiter im Gebiet der vereinigten Staaten vorhanden; Orthalicus findet sich auch auf dem südamerikanischen Continent, sogar bis Bolivia und Pernambuco, nicht aber Liguus. Stenogyra, Succinea und Pupa (Vertigo) sind kosmopolitisch, nicht nur als Gattungen, sondern auch als Gruppen, allerdings Stenogyra die heisse Zone nur wenig überschreitend, Pupa in der gemässigten nördlichen Zone kulminirend; die mexikanischen Arten haben nichts im Gesammthabitus, was sie vor denen anderer Erdtheile auszeichnete. Auffallend ist die Abwesenheit der westindischen Macroceramus und grossen Pupen (Strophia). Unter den Süsswasserschnecken schliessen sich die Planorbis und Limnaeen weit mehr an ihre nord- als südamerikanischen Gattungsverwandten an, von Physa dagegen steht die eine ausgezeichnete Art zunächst der peruanischen, die andern unterscheiden sich nicht von dem fast über die ganze Erde verbreiteten Typus der aufgeblasenen Physen, finden übrigens namentlich in Nordamerika ihre nächsten Schwestern. Mehr tropische Formen sind die Ampullarie und Melanie, beide gehören zu Gruppen, welche in Mittelamerika zu Hause sind. Die Melanie unterscheidet sich wesentlich von der nordamerikanischen Gruppe der M. Virginica und canaliculata; von Ampullarien gibt es keine eigenthümliche Gruppe in Nordamerika. Bemerkenswerth ist, dass abgesehen von der fraglichen Paludina carinata, Mexiko mit Südamerika gegen Nordamerika den Mangel an grossen Paludinen theilt. Die Gattung oder

---

gabe von Albers geschehen, sondern als eigene Gattung, die vielleicht neben Orthalicus zu stellen ist. Vgl. Mörch in den malak. Blättern VI. 1859. S. 113.

Gruppe Bithynia scheint in ganz Amerika zu fehlen. Die Unionen kommen verschiedenen nordamerikanischen Arten sehr nahe.

Die Brackwasserschnecken endlich sind wie zu erwarten dieselben, welche wahrscheinlich an allen Inseln und Küsten des westindischen Mittelmeers leben.

In Mexiko begegnen und durchkreuzen sich somit im Allgemeinen die nord- und südamerikanische Fauna, speciell:

1) die kalifornische (Arianta).

2) die von Texas, Louisiana und andern südlichen Staaten Nordamerikas (Polygyra).

3) die der westindischen Inseln (Liguus).

4) die des eigentlichen Central-Amerika (Yukatan, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama) und der nordwestlichen Ecke von Südamerika, Neu Granada, bis Bolivia (Mesembrinus, Liostracus),

welche vier man als Glieder eines grösseren Ganzen, der mittelamerikanischen Fauna betrachten könnte.

Diese wäre charakterisirt durch die Gattungen Cylindrella, Glandina, Orthalicus, aber ihre Gränzen gegen Nord- und Südamerika wiederum schwer zu ziehen.

Die Mexikaner theilen ihr Land bekanntlich selbst ein in Tierra caliente, templada und fria, heisses, gemässigtes und kaltes Land. Das heisse ist die Küstenebene, worin Veracruz liegt, um diese Stadt selbst sandig und öde, sparsam bedeckt mit Opuntien und einzelnen Säulencactus, einer Strandwinde und verschiedenen Euphorbiaceen*), worunter z. B. eine nesselnde Jatropha. Weiterhin finden sich Savannen mit einzelnen Waldgruppen, oder Hügel mit Zwergpalmen bewachsen oder sumpfige Niederungen

*) Diese und die folgenden pflanzengeographischen Notizen sind entlehnt aus den brieflichen Schilderungen von Deppe's Begleiter Dr. Schiede, s. Schlechtendal's Linnaea Jahrgang 1829. S. 205 u. ff.

mit schön blühenden Liliaceen. Nur an einzelnen Stellen der Ostküste reicht der Urwald bis an das Meer, mehr dagegen wie es scheint an der Westküste. Die Tierra templada ist das ansteigende Terrain zwischen Küste und Hochebene, etwa von 1000—4000 F. Höhe, sehr regenreich, der Boden aus Gneiss, Glimmerschiefer u. dgl. bestehend, mit tropischem Urwald bedeckt, voll Schmarotzerpflanzen von Baumfarn, Palmen und Bambus, Leguminosen und Laurineen, Magnolien, Zanthoxyleen etc., denen sich nach oben immergrüne Eichen und Föhren anschliessen. Als Gebüsch herrschen Melastomen, Ternströmien u. a. Nur die Sumpf- und Wasserpflanzen, wie Carex, Phragmites, Typha, erinnern an deutsche Formen (wie auch die Süsswassermollusken und die Succineen). Hieher die Umgebung von Jalapa und der Fuss des Vulkans von Orizaba.

Das kalte Land ist die bekannte Hochebene von Mexiko, worin der See zunächst der Hauptstadt in einer Höhe von 7450 engl. F. liegt, mit einem Sommer ähnlich dem deutschen, aber einem weit wärmeren Winter, grösstentheils sandig und unfruchtbar; in der Regenzeit, Mai bis Oktober, entwickelt sich rasch das Grün, um in der Trockenzeit ebenso rasch wieder zu verschwinden. Die Waldbäume gehören hauptsächlich europäischen Gattungen an, so Eichen, Föhren, Tannen, Erlen, Wachholder, Cypressen, zu diesen gesellt sich aber auch noch die Gattung Yucca, sie tragen als Schmarotzer keine Orchideen mehr, sondern nur blattlose Phanerogamen und Flechten. Unter den strauchartigen Pflanzen herrschen Vaccinien und einige Leguminosen, Compositen und Cacteen, „es fehlen die rauschenden Wasser, die den Boden erfrischen und also auch die üppig aufspriessenden Kräuter unserer Alpen“ (Meyen). Bei Puebla ist Kalkboden und dieser bewährt sich auch hier als den Landschnecken günstig, wie mehrere mir von Puebla eingesandte Arten bezeugen. Nach der Westküste

zu fällt die Hochebene nicht in Einem Abhange, sondern durch vier Längsthäler von 3000 F., 1600 F, 600 F. und 500 F. bis zur Küste ab, welche hier übrigens keine grössere Ebene bildet.

E. v. Martens.

Vergleichende Zusammenstellung der Molluskenfaunen der beiden äussersten nordöstlichen und südwestlichen Grenzländer des politischen Deutschlands.

Von August Gysser.

Nachdem ich im Laufe vergangenen Jahres ein Schriftchen über die Molluskenfauna Badens veröffentlicht, glaube ich, dass es für manchen Leser unserer Zeitschrift von Interesse sein werde, wenn ich in Folgendem ein Bild unserer mannigfaltigen Vorkommnisse vorführe, indem ich dieselben als Glieder der Fauna des äussersten Südwestdeutschlands mit denen des diagonal entgegengesetzten nordostdeutschen Grenzlandes, der Provinz Preussen, vergleiche, wie sie uns durch Dr. Hensche in Königsberg (Zeitschr. f. M. 1860) bekannt wurden. Obgleich derselbe sich leider nur auf Aufzählung der Heliceen beschränkte, so dürfte ich doch im Stande sein, die in Betreff der übrigen Land- und Süsswasserschnecken vorhandene Lücke in Folge von seit einigen Jahren über die Verbreitung der europäischen Weichthiere gesammelten Bemerkungen einigermassen auszufüllen. Es sind desshalb alle die als in Baden vorkommend aufgezählten Weichthiere, von denen entweder bekannt ist, dass sie in der Provinz Preussen leben, oder deren Vorkommen daselbst sehr wahrscheinlich ist, mit einem Sternchen bezeichnet. Ausserdem werde ich am Schlusse jeder Familie noch einige erläuternde Bemerkungen anfügen.

Ich glaubte die Gelegenheit der Veröffentlichung dieses Auszuges nicht vorübergehen lassen zu dürfen, ohne einige wesentliche Irrthümer meines Schriftchens zu verbessern, sowie einige in diesem Jahre gesammelte Erfahrungen nachzuliefern. Bei der Anführung der Fundorte werde ich mich auf das Wesentlichste beschränken, wie ich überhaupt in Betreff der Einzelnheiten auf mein Schriftchen verweise, und das Wort Varietät gebrauche ich der Kürze halber im weitesten Sinne.

Die beiden hier berücksichtigten Gebiete, in deren Lage ein Unterschied von etwa 6 Breite- und 12 Längegraden besteht, sind Glieder der mittel- und nordeuropäischen Faunen, zwischen denen kaum eine Grenze aufzustellen ist,

Bis Spätjahr 1863 beobachtete ich in Baden 120 Gasteropoden und 15 Acephalen, oder 91 Land- und 44 Süsswasserschnecken, wozu noch die von Mönchen in die Umgebung von Meersburg verpflanzte Helix adspersa kommt.

Dieselben vertheilen sich wie folgt:

Malacozoa Gasteropoda.

A. Pectinibranchiata.

I. Neritidae.

1 Neritina.

*1. fluviatilis. Im Rheine und Neckar.

II. Paludinidae.

1 Paludina.

*2. vivipara. Rheinthal, aber nicht im Bodensee

1 Bythinia.

*3. tentaculata. Rheinthal, Bodensee.

1 Hydrobia.

4. Dunkeri. Bäche der Schwarzwaldthäler.

III. Valvatidae.

3 Valvata.

*5. piscinalis. Rheinthal. Bodensee.
*6. depressa. „ ?
*7. cristata. „ „

Während die wohl auf Westdeutschland beschränkte H. Dunkeri in der Provinz Preussen fehlt, so besitzt dieselbe dagegen wahrscheinlich noch die durch Norddeutschland weit verbreiteten Pal. fasciata, Byth. Leachii und Hydr. baltica.

B. Pulmonobranchia terrestria.

a. Inoperculata.

I. Limacidae.

4 Arion.

* 8. empiricorum. (ater, rufus etc.) Gemein.
* 9. hortensis. Gemein.
*10. subfuscus. Mannheim, Carlsruhe, Freiburg.
*11. melanocephalus. Nicht selten.

1 Amalia.

12. marginata. Heidelberg, Ruine Wiesneck, am Höllenthal.

6 Limax.

13. cinereus. Heidelberg, Carlsruhe, Freiburg.
*14. cinereo-niger. Carlsruhe, Schwarzwald.
*15. marginatus. Gemein.
*16. cinctus. Carlsruhe, Bühl.
*17. agrestis. Gemein.
*18. brunneus. Rheinebene und Wiesenthal.

Während Ostpreussen nur die in Europa weit verbreiteten Arten dieser Familie mit uns gemein hat, hat es noch Limax variegatus voraus, welcher dort wahrscheinlich die nördliche Grenze seines in Deutschland sporadischen Vorkommens erreicht.

II. Helicidae.

2 *Daudebardia.*

19. brevipes. Heidelberg, Freiburg und Bodenseeumgebung.
20. rufa. Bodenseeumgebung.

4 *Vitrina.*

*21. pellucida. Weit verbreitet.
22. diaphana. Mannheim, Carlsruhe, Baden, Freiburg.
23. brevis. Heidelberg, Carlsruhe.
24. elongata. Baden und Bodenseegegend.

8 *Hyalina.*

*25. cellaria. Weit verbreitet.
26. nitens. „ „
*27. nitidula. Carlsruhe, Höllenthal.
*28. lucida. Gemein.
*29. crystallina. Zerstreut im Gebiet.
30. hyalina. Carlsruhe und Bodenseegegend.
*31. nitidosa. Heidelberg, Carlsruhe, Freiburg.
*32. fulva. Ebene und Gebirg, zerstreut.

27 *Helix.*

33. rupestris. Korallenkalkgebiet in Oberbaden.
*34. pygmaea. Heidelberg, Carlsruhe u. s. w. zerstreut.
*35. rotundata. Gemein.
36. obvoluta. Wälder der Ebene und Berge nicht selten.
var. albina. Carlsruher Gegend.
37. personata. Heidelberg, Baden, Freiburg.
38. aculeata. Heidelberg, Carlsruhe, Bühl, selten.
*39. pulchella (mit costata). Häufig und weit verbreitet.
*40. fruticum. Zerstreut durchs Gebiet.
„ var. fuscosa. Rheinwaldungen b. Mannheim und Carlsruhe.
„ „ fasciata. Mannheim, Carlsruhe, Constanz.
*41. strigella. Bergstrasse b. Heidelb. u. Kaiserstuhlgebirg.

42. villosa. Mannheimer und Carlsruher Gegend, Seekreis.
43. montana. Heidelberg.
44. depilata. „
*45. sericea. Zerstreut durchs Gebiet.
*46. hispida. Weit verbreitet, aber nicht gemein.
var. albina. Allerheiligen und Adelhausen.
47. Cobresiana. Bodenseeumgebung.
48. incarnata. Im Gebirg und Ebene weit verbreitet.
var. albina. Carlsruher Gegend.
49. cartusiana. Rebgebirg von Lahr bis Basel.
*50. ericetorum. Hügelregion und hie und da in der Ebene.
51. striata. Jechtlingen am Kaiserstuhlgebirg.
52. candidula. Durch das Kalkgebiet gemein, in der Ebene selten.
*53. lapicida. Häufig. Bei Carlsruhe in Wäldern.
„ var. minor. Renchthal und Belchen bei Freiburg.
„ „ ecarinata. Mördingen bei Freiburg (H. cornea sehr ähnlich).
„ „ albina. Carlsruher Gegend.
*54. arbustorum. Zerstreut durchs Gebiet.
„ var. alpestris et picea. Grösse von alpestris und Färbung und Dünnschaligkeit von picea. St. Märgen b. Freiburg.
*55. nemoralis. Weit verbreitet.
„ var. albina. Sehr schön bei Carlsruhe.
*56. hortensis. Wie die vorige; auf dem Belchen noch über 4000 F. hoch.
57. sylvatica. var. montana. Carlsruher Gegend.
*58. pomatia. Im Gebirg und Ebene, häufig.
„ var. sinistrorsa. Müllheim im Breisgau.
„ „ scalaris. Freiburger Gegend.
59. adspersa. Meersburg am Bodensee.

5 Buliminus.

60. detritus. Heidelberger Gegend und Oberbaden.
61. montanus. Zerstreut durch die Gebirgswaldungen, selten in der Rheinebene.
*62. obscurus. Durchs Gebiet weit verbreitet.
63. tridens. Hügelregion unseres Kalkgebietes.
64. quadridens. Tuniberg bei Freiburg und Kaiserstuhlgebirg.

2 Cionella.

*65. lubrica. Im Gebiet weit verbreitet.
„ var. exigua. Carlsruhe, Freiburg, Kaiserstuhl.
*66. acicula. Heidelberger Gegend, Kaiserstuhl.

1 Balea.

67. fragilis. Heidelb., Carlsruhe, Allerheiligen, Freiburg.

12 Clausilia.

*68. laminata. Zerstreut durchs Gebiet.
„ var. granatina. Carlsruher und Freiburger Gegend.
69. itala. var. Braunii. Weinheim und Heidelberg.
*70. biplicata. Durchs Gebiet zerstreut, in Oberbaden selten.
„ var. grandis. Heidelberg.
„ „ dextrorsa. Altes Schloss bei Baden.
„ „ albina. Heidelberg, Neckarsteinach.
*71. plicata. Zerstreut durchs Gebiet, in Oberbaden häufiger.
*72. ventricosa. Carlsruher Gegend.
73. lineolata. Carlsruhe, Baden und Basler Gegend.
„ var. attenuata. Carlsruher Gegend.
„ „ leucostoma. „ „
*74. plicatula In Unter- und Mittelbaden zerstreut, in Oberbaden häufig.
„ var. elongata. Iburg b. Baden u. Wiesenthal.
„ „ albina. Mördingen bei Freiburg.

*75. dubia. Ziemlich häufig, zerstreut durchs Gebiet.
„ var. speciosa. Iburg bei Baden.
„ „ albina. Carlsruher Gegend u. Renchthal.
76. nigricans. Carlsruher Gegend, Bühl, Oberkirch, fehlt in Oberbaden.
„ var. septentrionalis. Langensteinbach bei Carlsruhe.
77. cruciata. var. triplicata. Oeningen im Seekreise.
78. parvula. Weit verbreitet; in der Ebene selten.
„ var. minor. Kaiserstuhlgebirg.
79. gracilis. var. saxatilis. Bei Müllheim und im Wiesenthal.

13 Pupa.

80. frumentum. Im Hügel- und Kalkgebiet häufig.
81. secale. Neckarelz, Weingarten, v. Freiburg b. Basel.
„ var. multidentata. Schönberg bei Freiburg.
82. avenacea. Carlsruher Gegend, Isteiner Klotz, Wiesenthal.
83. dolium. Freiburg, Müllheim und Kaiserstuhlgebirg.
*84. muscorum. Zerstreut durchs Gebiet.
„ var. bigranata. Wössingen bei Carlsruhe und Efringen bei Basel.
*85. minutissima. Heidelberg, Bühl und Kaiserstuhlgebirg.
86. edentula. Mannheimer und Carlsruher Gegend, Höllenthal.
*87. antivertigo. Durchs ganze Gebiet zerstreut.
88. Moulinsiana. (ventrosa Heynem.) Heidelb. u. Carlsr.
*89. pygmaea. Durchs ganze Gebiet häufig.
90. substriata. Bei Heidelberg.
*91. pusilla. Bühl und Kaiserstuhlgebirg.
92. angustior. Bei Heidelberg.

3 Succinea.

*93. putris. Durchs Gebiet weit verbreitet.
„ var. albina. Carlsruher Gegend.

94. Pfeifferi. Heidelberger, Carlsruher und Freiburger Umgebung.

var. ochracea. Heidelberg.

*95. oblonga. Durchs Gebiet zerstreut, hauptsächlich im Rheinthal.

Von den 42 von Herrn Hensche aufgeführten und 72 unser Gebiet bewohnenden Heliceen sind beiden Gebieten 36 gemeinschaftlich. Es sind dies aber mit Ausnahme von H. ericetorum, welche in Ostpreussen die nördlichste Grenze ihres Vorkommens zu erreichen scheint, lauter solche Arten, welche noch weiter nördlich hinaufgehen, indem sie theils noch auf den britischen Inseln (4), theils in Skandinavien und Finnland (je 1), oder in allen diesen drei genannten Gebieten vorkommen (30); einige davon erreichen sogar den Polarkreis und 7, meist Mulmschnecken, jedoch auch H. arbustorum und hortensis leben noch auf Island. Ebenso überschreiten diese 36 Arten die Grenzen des südwestlichen Deutschlands und gehen durch die Schweiz bis Oberitalien und durch Ostfrankreich bis an die Pyrenäen; einige davon tauchen wieder in den Gebirgsgegenden Mittelitaliens und den Hochebenen Spaniens auf und 17 überspringen die Schranken des Meeres, indem sie noch auf Corsica, Sardinien, Sicilien, den Balearen, in Nordafrika, ja sogar auf den Canaren und Azoren leben.

Von den 6 übrigen in Baden fehlenden Arten sind H. bidens, Cl. pumila und filograna weitverbreitete osteuropäische Arten, während das Meiden unseres Gebietes von Seiten der Pupa doliolum, Cl. orthostoma und tumida ziemlich auffallend ist, indem erstere in sämmtlichen Nachbargebieten nachgewiesen, die beiden Clausilien theils in der nördlichen Schweiz, theils in Württemberg vorkommen. Von den übrigen 41 in Baden lebenden, in Ostpreussen aber fehlenden Heliceen sind H. aculeata, incarnata, striata, Balea fragilis, Pupa edentula, angustior, Cl. nigricans und Succ. Pfeifferi nicht nur sonst in Norddeutschland ver-

breitet, sondern leben auch noch unter nördlichern Himmelsstrichen, so dass sie nicht unwahrscheinlich auch noch in der Provinz Preussen gefunden werden dürften.

Weitere 20 derselben sind auch Bewohner der mitteldeutschen Berg- und Hügelgegenden, ja einige erscheinen noch in England (3), Schweden und Livland (je 1).

Die übrigen 13 sind entweder Glieder der süd- und westeuropäischen Fauna und erreichen theilweise bei uns für Deutschland ihre Nordgrenze (Nr. 23, 42, 57, 59, 64, 69, 79 und 83), oder sie haben sonst ein sowohl enges lokales, als eigenthümliches Verbreitungsgebiet. So sind Daudebardia rufa, Vitrina brevis, Hel. villosa, cartusiana und sylvatica, Bul. quadridens, Cl. gracilis, Pupa avena und dolium Bewohner der Alpen, oder der vor ihnen liegenden Hügelländer, woher sie wohl durch den Lauf der Flüsse sich zu uns verbreitet haben mögen. H. adspersa und Cl. itala sind wohl durch menschliche Beihülfe bei uns eingebürgert und Pupa Moulinsii und substriata haben bis jetzt ein ganz sporadisches Vorkommen, indem erstere in England und Frankreich lebend nur noch bei Frankfurt a. M. gefunden wurde, letztere aber bis jetzt nur von Nordeuropa und den Alpen bekannt war.

Hieran reihen sich die noch übrigen Landschnecken der folgenden drei Familien. Das von Island bis Algerien verbreitete Car. minimum wird wohl auch in Ostpreussen vorkommen und vielleicht auch noch die die norddeutsche Ebene, England und Skandinavien bewohnende Acicula fusca. Sicher fehlen dagegen Cycl. elegans, welches Mitteldeutschland schwerlich überschreitet und das südliche Pom. maculatum, welches für Westdeutschland bei uns sein nördlichstes Vorkommen erreicht.

III. Carychiidae.

1 Carychium.

*96. minimum. In Gebirg und Ebene weit verbreitet.

b. Operculata.

I. Cyclostomatidae.

1 Cyclostomus.

97. elegans. Bergstrasse bei Heidelberg, Weingarten, in Südbaden häufig.

1 Pomatias.

98. maculatum. Kleinkems u. Grenzacher Horn b. Basel.

II. Aciculidae.

1 Acicula.

*99. fusca. Wälder d. Rheinebene und d. Bodenseeufers.

Fassen wir schliesslich nochmals sämmtliche Landschnecken zusammen, so besitzt die Provinz Preussen deren etwa 52 Arten, während die badische Fauna 92 aufweist, davon sind 45 diesen beiden äussersten Grenzgebieten der deutschen Fauna gemeinschaftlich, grossentheils auch sonst über Europa weit verbreitete Arten. Ostpreussen weist dann noch 7 meist der osteuropäischen Fauna angehörige Arten auf, während in Baden noch weitere 47 leben, darunter $^2/_5$ solcher, die oder deren Verwandte in Südeuropa ihr Verbreitungsmaximum erreichen.

Die 92 Landschnecken der badischen Fauna vertheilen sich etwa wie folgt.

63 Arten sind den Hügel- und Berggegenden mit der Rheinthalebene gemeinsam.

Die Hügel- und Berggegenden haben eigenthümlich folgende 24: Nr. 12, 19, 24, 33, 37, 41, 43, 44, 47, 49, 59, 63, 64, 66, 69, 77, 79, 80, 81, 83, 90, 92, 97, 98. Die Ebene dagegen nur Nr. 42, 51, 57, 72 und 88.

Nord- und Südbaden haben je 11 Arten eigenthümlich; es kommen nämlich nördlich vom Kinzigthal folgende vor: Nr. 23, 42, 43, 44, 57, 69, 72, 76, 88, 90, 92; südlich davon leben Nr. 33, 49, 51, 64, 79, 83, 98 und 20, 47, 59, 77, von denen die letztgenannten bis jetzt nur in unserem Seekreise gefunden wurden.

Amalia marginata, Hel. strigella und Bul. detritus, welche in der badischen Pfalz leben, überspringen Mittelbaden, um erst in Ober-(Süd)baden wieder aufzutreten.

Auf bemerkenswerthen Höhen lebend beobachtete ich bis jetzt nur auf dem Belchen bei Freiburg bis 4000 F. noch Helix hortensis und lapicida, bis 4500 F. noch Limax marginatus, Hel. arbustorum, Claus. dubia und plicatula, auf dem kahlen Gipfel 4700 F. Arion empiricorum und Limax agrestis.

C. Pulmonobranchiata aquatilia.

Limnaeidae.

6 Limnaea.

*100. stagnalis. Grössere Gewässer der Rheinebene, Bodensee.

var. labiata. Mannheim, Sponeck am Kaiserstuhl.

„ lacustris. Bodensee.

*101. auricularia. Wie die Vorige verbreitet.

var. ampla. Bodensee und bei Carlsruhe.

„ tumida. Bodensee.

*102. ovata. In der Ebene gemein, im Gebirg selten.

var. intermedia. Carlsruhe, Ubstatt.

„ labiosa. Carlsruhe, Heidelberg.

*103. peregra. In der Ebene selten, im Gebirg vorwaltend.

var. roseolabiata. Bei Malsch, Kuppenheim, Bühl.

„ decollata. Ettlingen, Oppenau, Freiburg.

*104. palustris. Drap. Rheinebene, häufig.

var. elongata. Sponeck am Kaiserstuhl.

„ fusca. Mannheim, Carlsruhe, Freiburg.

„ silesiaca. Knielingen unweit Carlsruhe.

*105. truncatula. Durchs ganze Gebiet gemein.

var. major. Durlach.
„ striata. Ettlingen, Ottersweier, Oppenau.

2 *Ancylus*.

*106. fluviatilis. Ebene und Gebirg, häufig.
var. decollata. Carlsruhe, Oppenau, Freiburg.
„ deperdita. Heidelberg.
*107. lacustris. Rheinebene und Bodensee, selten; fehlt im Gebirg.

2 *Physa*.

*108. hypnorum. Bis jetzt nur zerstreut durch die Rheinebene.
*109. fontinalis. Wie die vorige, jedoch sehr selten; Durlach, Carlsruhe.

12 *Planorbis*.

*110. corneus. Durch die Rheinebene weit verbreitet.
var. albina. Bühl.
*111. marginatus. Wie die vorige; im Hügelland selten.
var. submarginatus. Carlsruhe.
*112. carinatus. Bis jetzt nur zerstreut durch die Rheinebene.
*113. vortex. Wie die vorige, aber seltener.
var. compressa. Dürrheim a. d. Schwarzwalde.
*114. leucostoma. Zerstreut durch die Rheinebene.
var. spirorbis. Knielingen bei Carlsruhe.
*115. contortus. Wie die vorige.
*116. albus. Ebenso geht aber etwas weiter ins Gebirg.
117. glaber. Heidelberger und Carlsruher Umgebung, selten.
118. Rossmaessleri. Carlsruhe, selten.
*119. nautileus. Im Rheinthale zerstreut und selten.
var. cristata. Mit der Grundform.
120. complanatus. Carlsruher und Freiburger Umgebung, selten.
*121. nitidus. Im Rheinthale hie und da.

Von unsern 22 Arten aus der Limnaeenfamilie dürften alle, welche auch sonst eine weite Verbreitung haben, auch in Ostpreussen vorkommen, vielleicht mit Ausnahme der ziemlich sporadisch verbreiteten Pl. glaber, Rossmaessleri und complanatus. Ausserdem wird in Ostpreussen wahrscheinlich die in Süddeutschland noch nicht nachgewiesene Amphipeplea glutinosa leben.

Malacozoa Acephala.

I. Cycladea.

3 Cyclas.

*122. rivicola. Bis jetzt nur im Neckar bei Heidelberg.
*123. cornea. In der Rheinebene weit verbreitet.
var. nucleus. Bei Heidelberg und Carlsruhe.
*124. calyculata. Zerstreut durch die Rheinebene.
var. Brochoniana. Bei Mannheim, selten.

5 Pisidium.

*125. amnicum. In der Rheinebene nicht selten.
*126. casertanum. Wie die vorige, aber häufiger.
var. cinerea. Bei Mannheim und Carlsruhe.
„ calyculata. Neckarau bei Mannheim.
127. Henslowanum. Carlsruhe.
*128. obtusale. Im Rheinthale hie und da.
var. pusilla. Bühl.
129. pulchellum. Bis jetzt nur bei Ladenburg.

II. Najadea.

4 Unio.

130. margaritifer. Schönau bei Heidelberg.
*131. pictorum. Zerstreut durchs Rheinthal.
var. grandis. Carlsruhe.
*132. tumidus. Im Rhein- und Neckarthal, nicht selten.
133. batavus. Ziemlich verbreitet, geht auch noch etwas ins Gebirg.
var. minor. Carlsruhe.

2 Anodonta.

*134. cygnea. Grössere Gewässer des Rheinthales.

*135. anatina. Im Rheinthal weit verbreitet.

var. ponderosa. Schwetzingen.

III. Mytilacea.

1 Dreissena.

*136. polymorpha. Im Rheine und Neckar.

Von den genannten 15 Bivalven fehlen in Ostpreussen vielleicht nur Unio margaritifer und batavus, letzterer ist wahrscheinlich durch U. crassus ersetzt, und Pisid. Henslowanum und pulchellum, welche ein sehr sporadisches Vorkommen haben.

August Gysser.

Zur Molluskenfauna von Carlsbad und Franzensbad in Böhmen.

Von Dr. Lehmann.

Wenn ich auch der Ansicht bin, dass zur festen Abgrenzung einer, selbst armen, Lokalfauna genaues Forschen und Sammeln Jahre hindurch geschehen müsse, so kann doch schon eifriges Suchen Monate hindurch ein annäherndes Bild der Fauna gewähren, und hat für Kenntniss der geographischen Verbreitung der Arten seinen Nutzen, wenn es Bekanntes bestätigt, berichtigt, oder dem Bekannten Neues hinzufügt. Die Umgegend von Carlsbad ist von mir sorgfältig einmal im Spätsommer mit herbstlichen Witterungsverhältnissen, dann im Frühjahre Wochen hindurch täglich durchforscht, eben so Franzensbad einmal im Sommer, so dass ich im Stande bin, der neuesten Angabe des Mollusken-Bestandes um Carlsbad und Franzensbad, welche in der Festgabe für die Naturforscherver-

sammlung in Carlsbad 1862: „Carlsbad, Marienbad. „Franzensbad und ihre Umgebung vom naturhist. und „medic.-geschichtl. Standpunkte, Prag und Carlsbad 1862" erschienen und darin pag. 137 „Die Fauna der Umgebungen „von Carlsbad, Marienbad und Franzensbad zusammen„gestellt von Dr. A. M. Glückselig und Dr. J. Schöbl" eine weitere Ausführung zu gewähren.

Wie wohl mir Marienbad unbekannt, so fand ich in Carlsbad und Franzensbad 80 Arten, während dort nur für die 3 Orte 59 Arten angegeben, und da ich meine, dass auch von mir nicht Alles aufgefunden sei, so werde ich zur Erleichterung des Weiterforschens den Bemerkungen der einzelnen Arten die Fundorte hinzufügen, damit so ein baldiger Abschluss über die Fauna dieser Gegend zu Stande kommen könne.

Carlsbad.

Gastropoda. — Non operculata — I. Stylommatophora, oculos in apice tentaculorem ferentia. A. mandibulo carentia. I. Gattung: ***Daudebardia*** Hartm. fehlt. B. mandibulo praedita. II. Gattung.

Arion Fer.

1. Art. Arion ater List. Nicht häufig, schwarzbraun mit mahagonibraunem, schwarz quergestrichenem Fusssaume. Giesshübel, Cbd. Fremden-Hospital.

2. Art. Arion brunneus mihi Cbd. Faullenzerweg. Dieselbe Art die ich Malakozoolog. Blätter Bd. 9 pag. 165 beschrieben.

3. Art. A. hortensis Fer. Häufig, braungrau, silbergrau. Theresienbrunnen, Panorama, Schönbrunn, Schwindelweg.

4. Art. A. subfuscus Fer. Cbd. Bachschluchten hinter dem Schwindelwege, Sächs. Saal. Aich, Dalwitz, Hans Heiling.

III. Gattung *Limax* List.

5. Art. L. cinereo-niger Wolff. Vorherrschend der eigentliche L. cin.-nig. W., schwarz, Sohle 3fältig, schwarzweiss, Kiel gelb. — Derselbe mit schwärzlichem Kiel. — Jüngere Stücke graubraun mit und ohne gelblichen Kiel. — Die bei uns häufigen graubunten Abarten fand ich nie. — Cbd. Schönbrunn, Schwindelweg, Wiese, Militär-Hospital, Stadt Weilbach, Hirschensprung, Freundschaftssaal, — Giesshübel, Hans Heiling.

6. Art. L. agrestis, L., verschieden braun oder graubunt, überall in Gärten, Wiesen, Laubholz.

7. Art. L. arborum Bouch. Am reichlichsten und häufigsten nach dem vorigen, an Buchenstämmen nach dem Regen am Wege zum Friedr. Wilh. Sitz, Buchenschonung hinter dem sächs. Saal, Posthof, Fintlaters Tempel.

8. Art. L. cinctus Müll. Nicht häufig und stets ohne schwarzen Rückenstreifen als L. flavus Müll. an den Fundorten des vorigen unter Laub und Moos.

IV. Gattung *Vitrina* Drap.

9. Art. V. diaphana Drp. Nicht zu selten an nassen Plätzen der Bachrinnen am Schwindelwege, Freundschaftssaal, nasse Radloch, Hans Heiling, Schlackenwalde.

10. Art. V. elongata Drp. An denselben Fundorten; ob Junge der vorigen?

11. Art. V. pellucida Drp. Cbd. Am Theresienbrunnen, oberhalb der Felsenquelle. Plobenrevier.

V. Gattung *Zonites* Montf.

12. Art. Z. cellarius L. In schönen Stücken unter Steingeröll am Panorama, Stephans-Lützows Weg; Freundschaftssaal.

13. Art. Z. nitidulus Drp. Am engl. Garten oberhalb der Felsenquelle, dicht hinter der Wandelbahn am Mühlbrunnen, hinter Fintlaters Tempel.

14. Art. Z. purus Ald. In den Bachrinnen oberhalb des Schwindelweges, am Russel-Sitz.

15. Art. Z. striatulus Gray, ebendaselbst, Kaisersaal, Hans Heiling.

16. Art. Z. crystallinus Müll., ebendaselbst, sowie die letzten Arten fast stets neben Vitrina elongata und diaphana.

VI. Gattung. *Zonitoides* Lehmann.

17. Art. Ztd. nitidus Müll. An der Theresienquelle, Felsenquelle, Wiesenrinnen an der Ziegelei, Russelsitz, Plobenrevier, Aich, Hammer. (Malakoz. Blätter Bd. IX. pag. 112.)

VII. Gattung *Helix* L.

18. Art. H. fulva Drp. Freundschaftssaal, Augustensitz, Schwindelweg, Hans Heiling.

19. Art. H. pygmaea Drp Freundschaftssaal, Plobenrevier.

20. Art. H. ruderata Stud. Hans Heiling.

21. Art. H. rotundata Müll. Gemein. Theresienbrunnen, Panorama, Eisenquelle, Kaiserinsitz, Hirschensprung, Windsor, Freundschaftssaal, Wiese.

22. Art. H. obvoluta Müll. Giesshübel.

23. Art. H. personata Müll. Freundschaftssaal, dort am Waldwege nach Hammer.

24. Art. H. personata Lam. Hinter dem neuen Kurhause, Plobenrevier, 3te Bachrinne und Holzweg über dem Schwindelwege.

25. Art. H. lapicida L. Mit am gemeinsten, an dem Theresienbrunnen, Felsenquelle, unter dem engl. Garten, Windsor, Hirschensprung, Panorama, alte Wiese in Höfen und Gärten.

26. Art. H. arbustorum L. Kaiserinsitz, Plobenrevier, Gärten am Panorama.

27. Art. H. pulchella Müll. und 28. Art H. costata Müll., Schönbrunn, Hirschensprung.

29. Art. H. rubiginosa Ziegl. Windsor-Castel.

30. Art. H. sericea Drp. Plobenrevier, Ellbogen.

31. Art. H. hispida L. Windsor-Castel.

32. Art. H. Cobresiana Alt. Plobenrevier, Hans Heiling, Schlackenwalde.

33. Art. H. strigella Drp. Hirschensprunggasse, Panorama, engl. Garten, Mühlbr., hinter der Wandelbahn.

34. Art. H. incarnata Müll. Häufig am Panorama, Felsenquelle, Theresienbr., Hirschensprung, Plobenrevier, Hans Heiling. Mutatio albina 1mal glashell gefunden.

35. Art. H. umbrosa Partsch. Häufig am Panorama, Stopsaalweg; am Schwindelweg an den Bachrinnen ober- und unterhalb, Hans Heiling, engl. Garten, Theresienbr.

36. Art. H. fruticum Müll. Weissgelb oder braunroth, ohne Binde. Um Helenenhof, hinter Windsor, Hirschensprung.

37. Art. H. nemoralis L. Selten. Bei Aich einfarbig, ebenso am Mühlbr., Panorama.

38. Art. H. hortensis Müll. Einfarbig, verschieden gebändert und mutatio albina. Theresienbrunnen, Felsenquelle, engl. Garten, Panorama, Hirschensprung.

39. Art. H. pomatia L. Oft in sehr grossen Stücken und sehr dunkel gebändert. Hirschenspr., Freundschaftss., Weg nach Hammer, hinter dem Posthofe. Schiessplatz, Jägerhaus.

VIII. Gattung. *Bulimus* Scop.

40. Art. B. montanus Drp. Vereinzelt im Plobenrevier, Veitsberg, Schiessplatz.

41. Art. B. lubricus Müll. An der Cisterne unterhalb des Panorama, Wiesen am Gartenthal, Schweizerthal, klein Versailles; gross oder Var. exigua Mke., bauchiger oder schlank.

IX. Gattung. *Pupa* Drp.

42. Art. P. pusilla Müll. Freundschaftss., Augustensitz, Panorama.

43. Art. P. edentula Drp. Freundschaftss.

X. Gattung. *Clausilia* Drp.

44. Art. Cl. ventricosa Drp. Mundsaum und Mündungs-Charakter stark und kräftig entwickelt, mit überwiegender Rundung bis zum Kreisrunden des Mundrandes, worüber der sinulus nicht oder kaum hinausragend. Grosse Neigung zum Verwittern, wodurch das Gehäuse grau, glatt wie mit Firniss überzogen und die Costulirung wie abgeschliffen erscheint Am Bache bei Hans Heiling bis zum Ziegenrücken hinauf.

45. Art. Cl. plicatula Drp. Ebendaselbst oft stark verwittert.

46. Art. Cl. dubia Drp. An den Mauern und Steintreppen der Gärten der alten Wiese, Windsor, Hans Heiling. Var. modificata Parr. und affinis Parr.

47. Art. Cl. biplicata Mtg. Hans Heiling, Kaiserinsitz, Fürstinnensitz, a. d. Wiese, hinter dem Posthofe.

48. Art. Cl. laminata Mtg Häufig Hans Heiling, Buchenwaldungen am Veitsberg und Plobenrevier, Felsen und Mauern am engl. Garten, Felsenquelle, Windsor.

XI. Gattung. *Succinea* Drp.

49. Art. S. putris L. Am Ufer der Tepel, beim Flussbade, Kaiserpark, kl Versailles, Ziegelei, Panorama.

II. Oculos non in apice tentaculorum ferentia.

A. terrestria.

XII. Gattung. *Carychium* Müll.

50. Art. Car. minimum Müll. In den Bachrinnen am Schwindelwege, 2 Formen, bauchiger oder schlanker Wiesenthal, Schweizerthal. Hammer.

B. aquatilia.

XIII. Gattung. *Limnaeus* Drp.

51. Art. L. pereger Müll. Cbd. Kaiserpark, klein Versailles, Sauerbr., Schönbr., Aich.

52. Art. L. truncatulus Müll. Ebendaselbst und grosse Stücke bis 8 Mm. Länge, 4 Mm. Breite, mit tiefer Naht, stark gewölbtem Gewinde.

XIV. Gattung Ancylus Geoffr.

53. Art. A. fluviatilis List. In der Tepel am Flussbade, dem Posthofe gegenüber.

Acephala. A. Cycladea.

XV. Gattung *Pisidium* C. Pfr.

54. Art. Pisid. obtusale C. Pfr. In dem sumpfigen Bergbächlein oberhalb des Elsenwuchses hinter Antons Ruhe; vollkommen den Beschreibungen C. Pfeiffer's und Malm's entsprechend, und für die Selbständigkeit der Art der Fundort wichtig, da hier kein anderes Pisidium gefunden.

Franzensbad.

Gattung *Arion.* A. hortensis und subfuscus in den Parkanlagen an der Salzquelle, an den Badehäusern.

Gatt. *Limax.* L. arborum, L. agrestis in Gärten und Wiesen, Anlagen bei Franzensbad, Lohma, Schlada, Alleebäumen nach dem Regen. Gatt. *Vitrina.* V. pellucida Liebenstein, Lohma. Gattung *Zonites.* Z. nitidulus Liebenst.

55. Art. Z. glaber Stud. Liebenstein.

Gatt. *Zonitoides.* Ztd. nitidus. Frzb. Liebenst. Eger.

Gatt. *Helix.* H. rotundata, H. lapicida, H. arbustorum Liebenstein. H. pulchella, H. costata Frzbd. H. sericea Eger. H. strigella, H. incarnata Siechenhaus. H. umbrosa Liebenst. H. pomatia Liebenst. Eger. H. hortensis Liebenst.

Gatt. *Bulimus.* B. lubricus Frzbd. Liebenst.

56. Art. B. obscurus Müll. Liebenst. Eger.

Gattung *Pupa.*

57. Art. P. muscorum L. Frzbd. Rasenplätze und Einfassungen a. d. Salzquelle, Franzensquelle. Liebenst. Eger. P. bigranata Rossm. ebendaselbst.

58. Art. P. pygmaea Drp. an denselben Stellen.

Gattung *Clausilia.* Cl. dubia Var. compar Parr. — Cl. plicatula mit schwach gefaltetem Interlamellare und geringer Verwitterung, beide in Liebenst.

59. Art. Cl. nigricans Pult. Liebenst.

Gattung *Succinea*. S. putris. An Grabenrändern auf dem Wege nach Eger, Stöckermühle.

60. Art. S. oblonga Drp. Rasenplätze am Franzbr., Salzbr., an Grabenrändern.

Gattung *Limnaeus*. L. pereger Liebenst. Stöckerm.

61. Art. L. auricularius L. 62. Art. L. ovatus Drp. 63. Art. L. vulgaris Rossm. 64. Art. L. stagnalis L. sehr gross. 65. Art. L. palustris Drp., alle bei der Stöckermühle und in Liebenstein.

Gattung XVI. *Planorbis* Müll.

66. Art. Pl. corneus L. Eger. 67. Art. Pl. contortus L. Stöckermühle. 68. Art. Pl. spirorbis Müll. Kammerbühl. 69. Art. Pl. Rossmässleri Auersw. Kammerbühl. 70. Art. Pl. nitidus Müll. und 71. Art. Pl. complanatus Drp. bei der Stöckermühle.

72. Art. Pl. albus Müller. Häufig und in reicher Zahl in Wiesenlachen bei Stöckermühle, Ziecewitz, Liebenst., theils bräunlich, scharf gegittert, theils gelblich, glänzend, lebend durchsichtig, gegittert, beide aber auch nur gestreift ohne Glanz, zuweilen behaart und der Kiel lamellenartig gesägt. Niemals hatten sie das matte kreideartige Ansehen unserer hier in der Oder und den Seen lebenden Stücke.

Gattung *Ancylus*. A. fluviatilis List. Stöckermühle im Bach. Var. deperdita Z. daselbst.

Gattung XVII. *Unio* Retz. 73. Art. U. pictorum L. 74. Art. U. batavus Lam. 75. Art. U. crassus Retz, alle in der Eger unterhalb Siechenhaus.

Gattung XVIII. *Anodonta* Cuv. 76. Art. A. complanata Zgl. Eger. 77. Art. A. piscinalis Nilss. Frzbd. 78. Art. A. cellensis Schröt. Siechenhaus. 79. Art. A. rostrata Kok. ebendaselbst.

Gattung XVIII. *Cyclas* Brug.

80. Art. C. cornea L. Stöckermühle. Liebenst.

Nach dem oben citirten Carlsbader Verzeichnisse sollen folgende von mir nicht gefundene Arten, wohl meist Franzensbad angehörend, hinzukommen. 81. Acme lineris Drp. 82. Bulimus tridens Müll. 83. Pupa minutissima Hartm. 84. P. septemdentata aut. 85. Pupa Venetzii Charp. 86. Cl. pumila Z. Wahrscheinlich mit Cl. dubia oder nigricans verwechselt. 87. Planorbis marginatus Drp. 88. Physa fontinalis L. 89. Paludina vivipara L. 90. Bithynia tentaculata L. 91. Valvata depressa C. Pfr. 92. Cyclas lacustris Drp. 93. Unio tumidus Retz. 94. Anodonta anatina L. Während das Carlsbader Verzeichniss im Ganzen für Carlsbad, Franzensbad, Marienbad 53 Arten aufstellte, ich für Carlsbad und Franzensbad allein in 18 Gattungen 80 Arten fand, so möchte mit Hinzurechnung der von mir nicht gefundenen 14 Arten die Zahl 94 ziemlich annähernd die Zahl für alle dort vorkommenden Arten sein.

So nahe nun die Faunen von Carlsbad und Franzensbad aneinander liegen, so haben sie bei viel Gemeinsamem doch auffallende Differenzen.

Gemeinsam ist ihnen im Vergleiche zu unserer nördlichen Fauna die Armuth an Individuen einer Art, mit Ausnahme weniger Arten von Limax, Clausilia, Helix, Planorbis, Unio, Anodonta. Die Verschiedenheit beider Faunen kennzeichnet sich besonders durch Vorhandensein oder Fehlen der Aquatilia. Um Carlsbad gelang es mir nur Ancyl. fluviatilis, Limnaeus pereger und minutus, Pisidium obtusale aufzufinden, weder in der Eger von Hans Heiling bis Giesshübel, noch in den wenigen Teichen und Lachen war eine Spur von Mollusken vorhanden.

Franzensbad, überhaupt reichlicher mit Seen, Teichen etc. umher versehen, besitzt fast alle vorkommenden Wasserbewohner allein, obwohl die Arten nicht reichlich vertreten sind. Wenn gleich an beiden Orten Granit, Durchbrüche von Basalt und Schiefer die Grundlagen der Bodenver-

hältnisse bilden, so müssen doch von Eigenthümlichkeiten der Bodenverhältnisse an beiden Orten sowohl die Armuth an Individuen, sowie das fast gänzliche Fehlen der Wasserbewohner an dem einen Orte abhängig sein. Die Eger ist unterhalb Falkenau sehr fischarm, oberhalb fischreich, welches Verhalten durch Vermischung des Wassers unterhalb Falkenau mit mineralischen Bestandtheilen, Schwefel, Eisen, Alaun, Vitriol, erklärt wird. Aehnliche Bestandtheile mögen den Gewässern um Carlsbad beigemischt werden, und nur das Leben einzelner Arten von Fischen und Weichthieren gestatten. Franzensbad scheint bei seinen ausgedehnten Wiesen und mächtigen Moorlagern, bei gleichzeitigem Wasserreichthum, jener schädlichen Beimischungen weniger zu enthalten, und auch die Eger jenen Beimischungen auch nicht temporär ausgesetzt zu sein, so dass dadurch sowohl, wie durch ein Flussbett, welches stellenweise Sand und Schlammboden, nicht Steingeröll allein wie bei Carlsbad besitzt, das Leben von Fischen und Mollusken bei Franzensbad mehr begünstigt wird.

Dr. Lehmann.

Die Mollusken der Dobrudscha.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Herr Johann Zelebor, Custos-Adjunct am k. k. zool. Hofkabinet zu Wien, dessen conchyliologischer Thätigkeit wir schon viele werthvolle Neuigkeiten, nicht allein aus dem Osten von Europa, sondern auch von der grossen Reise der Fregatte Novara verdanken, war im vorigen Jahre so freundlich, mir seine Ausbeute von einer Reise nach dem Donau-Delta und der angränzenden Dobrudscha mitzutheilen — und nur durch zufällige Umstände war ich bisher verhindert, einen kurzen Bericht über die

interessanten Vorkommnisse jener vorher noch nicht explorirten Gegend zu veröffentlichen. Da jedoch einige sehr interessante neue Arten sich darunter befinden, und für andere die genaue Angabe der Fundorte hinsichtlich ihrer geographischen Verbreitung von Wichtigkeit ist, so gebe ich hier eine Liste der mir mitgetheilten Arten mit den Notizen des Herrn Zelebor.

1. Succinea Dunkeri Zelebor mss.

T. elongato-oblonga, tenuis, pellucida, cornea, albido et carneo irregulariter striata; spira brevis, subacuminata; anfr. vix 3, ultimus rugoso-plicatus, basi vix angustatus; apertura obliqua, non incumbens, elongato-ovalis, superne acuminata, intus submargaritacea; perist. simplex, rectum, margine dextro subflexuoso, basali rotundato, columellari sursum plicula alba callosa intrante munito. — Long. 23, diam. $9^1/_2$, alt. 7 mill. Ap. 17 mill. longa, medio 7 lata.

Habitat in Dobrudscha.

Diese von Herrn Zelebor am Tartarsumpf im Donau-Delta entdeckte Art ist die ausgezeichnetste unter den bekannten europäischen Arten und mit keiner andern zu verwechseln. Die obersten Windungen sind glatt, aber die letzte mit unregelmässigen dichtstehenden Falten, welche auch in der Mündung sichtbar sind, besetzt. Auch die Färbung kommt mit keiner andern Art überein, während die schlanke gestreckte Form einigermassen an *S. longiscata Mor.* erinnert.

2. Hyalina Malinowskii Zelebor mss.

T. mediocriter umbilicata, convexo-depressa, tenuiuscula, sub lente subundulato-striatula, nitida, fulva; spira parum elata, vertice minuto; anfr. 6 convexiusculi, sublente accrescentes, ultimus non descendens, subdepressus, basi pallidior; apertura parum obliqua, lunato-ovalis, intus leviter margaritacea; perist. simplex, rectum, marginibus convergentibus, columellari ad insertionem dilatato, non reflexo. — Diam. maj. (spec. max.) $20^1/_2$, min. $17^1/_2$, alt. 9 mill.

Habitat prope Tuldscha in Dobrudscha.

Diese sicher neue Art ist mit *H. incerta Drap.*, *filicum Kryn.* u. s. w. nahe verwandt, unterscheidet sich aber von allen durch die unregelmässige, etwas wellige Streifung, sowie ferner von *incerta* durch viel flacheren Bau und niedergedrückten letzten Umgang, wie auch engern Nabel. Kleine Exemplare sind der *H. filicum Kryn.* sehr ähnlich, haben aber mehr Umgänge, sind schwächer gerieft, glänzender und der Nabel ist enger.

Die vorliegenden Exemplare wurden theils am Berge Grasnei Most nächst Tuldscha, zum Theil ganz übereinstimmend, nur etwas kleiner am Fels Pomsil gesammelt.

3. Helix candicans Ziegl.

Von dieser weit verbreiteten Art, für deren typische Form mir der verstorbene Ziegler die von mir bei Szigleget am Plattensee gesammelten Exemplare erklärte, wurden verschiedene Formen gesammelt, theils dem Typus ganz gleiche, zum Theil von ansehnlicherer Grösse, meist mit 1 oder mehreren braunen Binden bei Babadag, theils eine etwas flachere Varietät am Fels Sepildschen bei Baschkioiu, und eine ähnliche grössere mit in Flecken aufgelösten Binden der Unterseite *(var. spirula Zel.)* am Berge Keresbair ebenda.

4. Helix instabilis Ziegl.

Von dieser erhielt ich 3 Formen, deren eine vom Fels Celtepe bei Baschkioiu dem Typus aus Galizien ziemlich genau entspricht, sowie eine zweite von Tuldscha der var. *bathyomphala Charp.*, zum Theil grösser, einfarbig, weiss mit dunkelm Wirbel oder schwach gebändert. Die dritte vom Fels Domuscsuk bei Baschkioiu *(var. Weikumi Zel.)* ist etwas platter, weniger deutlich gerieft, einfarbig oder mit einer schmalen braunen Binde über der Mitte, und scheint einen Uebergang zu *candicans* zu bilden, muss aber wohl noch als zum Formenkreis der *instabilis* gehörig betrachtet werden.

5. Helix Corcyrensis Partsch.

Vom Fels Pomsil völlig übereinstimmend mit den typischen Exemplaren von Corfu. Ueber diese interessante Art vergleiche man die lehrreichen Bemerkungen, welche Herr Mousson in dem Werkchen: Coq. terr. et fluv. recueillies par le Dr. Al. Schläfli I. 1859. p. 7. 20. 31 publicirt hat. — Beiläufig erwähne ich, dass ich, als ich auf deren Veranlassung die Exemplare meiner Sammlung durchmusterte, auch die unverkennbaren Typen der von Herrn M. (l. c. p. 32) zuerst richtig gedeuteten *H. barbata Fér.* t. 66. f. 3 darunter fand, und zwar in einer Reihe von Exemplaren, welche ich vor einer Reihe von Jahren von Hrn. v. Frivaldszky mit der Bezeichnung „*Helix contorta vom Balkan*" erhalten habe. Ich hatte sie als Var. der *H. corcyrensis* betrachtet, bin aber jetzt überzeugt, dass die auf *Férussac's* Tafel so deutliche und von Hrn. M. hervorgehobene Verlängerung des Basalrandes bis über den Nabel, in Verbindung mit anderen Abweichungen, dieser Form volle specifische Berechtigung giebt, so dass nun wieder eine der noch problematisch gebliebenen älteren Arten als festgestellt betrachtet werden mag.

6. Bulimus detritus Müll.

Grosse Exemplare, theils einfarbig weiss, theils nur auf den oberen Windungen, theils ganz geflammt vom Sepildschen, eine gestreckte einfarbig weisse Form mit etwas stärkerer Sculptur nächst Babadag.

7. Bulimus tridens Müll.

Von dieser höchst variabeln Art liegen 3 Hauptformen vor. 1. Hornbraun, durchsichtig, bei einigen mit Andeutung des 4. und 5. Zahnes von Girla nächst Tuldscha. — 2. Dickschalig, weisslich vom Fels Domuscsuk. — 3. Ebenso, aber sehr klein „von einem Fels auf der Seeseite bei Babadag."

8. Bulimus microtragus Parr.

In beträchtlicher Anzahl eine grössere Form am Domuscsuk, eine kleinere am Fels Celtepe gesammelt.

9. Bulimus seductilis Ziegl.

Sowohl am Domuscsuk, als vom Fels Kanaratschan zwischen Admadscha und Baschkioiu.

10. Clausilia laminata

var. fusca vom Fels Pomsil. Dunkelbraun gefärbte Exemplare von mittlerer Grösse.

11. Clausilia plicata Drap.

In vollkommenster Ausbildung der Mündungsfalten gesammelt am Berge Grasnei Most nächst Tuldscha.

12. Pupa dolium

vom Pomsil.

13. Vivipara fasciata und

14. Tichogonia Chemnitzii

aus dem Tartarsumpf.

„Die Kreismundschnecken, Napfschnecken, Schwimmschnecken und die Muscheln im Donau-Delta, namentlich *Unio batavus. tumidus. pictorum*, *Anodonta cygnea etc.*, haben durchgehends westlichen Charakter, nur sind sie im Allgemeinen etwas grösser, als die Formen nächst Pesth. Wien u. s. w.“ (Aus Zelebor's Briefe.)

Beiläufig füge ich hier die Beschreibung einer neuen Helix bei:

Helix Kutschigi Parreyss mss.

T. anguste umbilicata, depressa, subdiscoidea, levissime striatula, nitida, hyalina; spira vix elevata, vertice subtili; sutura impressa, submarginata; anfr. 6 convexiusculi, arcte convoluti, ultimus non descendens, subtus paulo convexior; apertura parum obliqua, anguste lunaris; perist. simplex, rectum, margine supero brevissimo, basali usque ad insertionem subaequaliter arcuato. — Diam. maj. 5, alt. 2 mill.

Habitat in insula Lacroma prope Ragusam.

Diese hübsche Art, welche ich vor einiger Zeit von Parreyss erhielt und meines Wissens noch nicht beschrieben ist, kann von oben kaum von *H. hyalina Fér.*

(diaphana Stud.) unterschieden werden, ist aber genabelt, und zwar ist der Nabel viel weiter, als bei irgend einer der verwandten Hyalinen, fast so weit als bei der cubanischen *H. vortex*, mit welcher die Art auch eine entfernte Aehnlichkeit hat.

Dr. Pfeiffer.

Zwei neue Nacktschnecken aus Australien. (Limax pectinatus und bicolor.)

Von Emil Selenka in Göttingen.

Unter einer Anzahl australischer Thiere, welche das Göttinger Museum von Herrn Schütte erworben hat, befinden sich mehrere Nacktschnecken, die sich in zwei Species einordnen. Mein hochverehrter Lehrer, Herr Professor Keferstein, übergab mir dieselben zu einer Untersuchung, deren Resultat ich hier kurz mittheile.

Limax pectinatus, n. sp. Sydney. Drei Spiritusexemplare im Göttinger Museum. — Körper cylindrisch, nach hinten conisch zugespitzt. Ein starker, blattförmiger Kiel verläuft vom hintern Mantelrande bis zur Schwanzspitze. Haut des Rückens mit baumförmig verzweigten, netzartig anastomosirenden feinen Furchen. Mantel glatt, rundlich, zur vorderen Hälfte oder im vorderen Drittel ein freier Lappen, seitlich und hinten ebenfalls mit schmalem freien Saum. Sohle schmal, der Länge nach dreifeldig. Athemloch und After hinter der Mittellinie des rechten Mantelrandes; Geschlechtsöffnung hinter den rechten Tentakeln. Rücken und Mantel schwarzbraun, Fuss und Kopf graubraun. Schale klein, oval, mit gekerbtem Rande; mit hinterem medianen Nukleus.

Limax bicolor, n. sp. Sydney. Ein Spiritusexemplar im Göttinger Museum. — Körper gedrungen, nach hinten

dreikantig zugespitzt, nach dem Schwanzende zu mit schwachem Kiel. Fuss schmal, in drei Längsfelder getheilt. Mantel glatt, hinten winklig abgeschnitten, im vordern Drittel frei. Runzeln polygonal oder elliptisch, in Längsreihen angeordnet. Athemloch hinter der Mitte des rechten Mantelrandes; Geschlechtsöffnung hinter den Tentakeln der rechten Seite. Thier von oben gesehen graubraun mit einzelnen hellen Runzeln, auf dem Mantel helle Flecke; Kopf, Fuss und auf den Seiten hell gelbbraun. Schale dünn und flach, oval, mit hinterem mittleren Nukleus.

Anatomie von Limax pectinatus n. sp.

Den Eingang in den Verdauungstractus besetzt ein halbmondförmiger Oberkiefer, mit stumpfem Mittelzahn. Die Zunge liegt in der eiförmigen Mundmasse und ist nach Art der Limacinen gebildet: die Radula trägt oblonge, mit dreispitzigem (am Rande zwei- oder einspitzigem) Zahn bewaffnete Plättchen, die dicht neben einander liegen und gegen die Mittelplatte nach hinten zu sanft ansteigen. In das hintere Ende des Schlundkopfs endigen die beiden Speicheldrüsen, die mit ihren Ausführungsgängen dem Oesophagus folgen und sich dessen kropfartigen, nach hinten steil abfallenden unteren Erweiterung auflegen. Unterhalb des nun folgenden zweiten, eigentlichen Magens, der dieselbe einseitige Auftreibung nach vorn zeigt, münden die beiden Ausführungsgänge der drei Leberlappen. Der Darm liegt in drei Windungen aufgewickelt um die Leber, tritt alsdann in die Mantelhöhle ein und endet als After hinter der Mittellinie des rechten Mantelrandes, nahe vor der Athemöffnung.

Die Geschlechtsorgane beginnen mit der viertheiligen Zwitterdrüse. Eingebettet in den hinteren Leberlappen setzt sich dieselbe in einen langen, spiral gewundenen Zwittergang fort, um sich an der Einmündungsstelle der grossen Eiweissdrüse zum Eiersamengange zu erweitern. Dieser wird von der Prostatadrüse begleitet bis zu jener

Stelle, wo er sich in vagina und vas deferens theilt. In die Vagina schauen während ihres kurzen Verlaufes: die Oeffnung der Samentasche, daneben das Lumen des (eingezogenen) Penis und, diesem gegenüber, eine Anzahl einzeln mündender, geschlängelt verlaufender Gänge, deren jedem eine Schleimdrüse anhängt. Diese Drüsen, 12—14 an Zahl, bestehen aus einem einfachen Schlauche, dessen kurze Schlängelungen sich fest aneinander legen. Unmittelbar vor der Geschlechtsöffnung ist der Geschlechtsgang ein wenig aufgetrieben.

Die Fussdrüse liegt frei in der Leibeshöhle, von der Mundmasse und dem Vormagen überdeckt. Sie ist von Drittel Körperlänge, platt, und von der Form eines Oblongs mit stark zerrissenen Rändern.

Anatomie von Limax bicolor sp. n.

Gleicht unserm gewöhnlichen Limax in vielen Beziehungen. Der Oberkiefer ist sichelförmig und trägt einen stumpfen, starken mittleren Zahn. Die eiförmige Mundmasse besitzt an ihrer hinteren Seite einen kleinen Vorsprung, der die Matrix der Radula birgt. Die Radula selbst ist mit oblongen Platten besetzt, die, mit einem stumpfen Zahn bewaffnet, der Quere nach in einer dreiwelligen Linie angeordnet sind, und zwar steht die Mittelplatte auf der Höhe der mittleren Welle: auf der vierzehnten Platte und den folgenden ist der Zahn nach innen gekehrt. Die Speicheldrüsen, die je aus zwei unregelmässig viereckigen Lappen bestehen, legen sich dem oberen Theile des sehr grossen halbseitig eingeschnürten Magens auf. Der Darm nimmt dicht unterhalb des Magens die Ausführungsgänge der zweitheiligen, viellappigen Leber auf, wickelt sich um diese auf und theilt sich nahe vor seinem Eintritt in die Mantelhöhle, nachdem er eine S-förmige Auftreibung gebildet, in zwei nach entgegengesetzter Richtung verlaufende Arme, von denen sich der vordere zur Mantelhöhle in gewöhnlicher Weise wendet, während der hintere bis zur

Schwanzspitze verläuft und sich hier festsetzt, um, wie es scheint, blind zu enden. Seine Wandung zeigt reichliche Quer- und Längsmuskelfasern: Darmcontenta enthielt er nicht. Die Bedeutung dieses eigenthümlichen, der Rückenseite der Körperhöhle anhängenden Canals ist mir ganz unbekannt.

Die Geschlechtsorgane gleichen im Allgemeinen denen der vorigen Species, jedoch fehlt die eigenthümliche Schleimdrüse am untern Geschlechtsgange. Ferner ist die Bildung des Penis bemerkenswerth. Ausgestülpt trägt er auf seiner Oberfläche sechs Längswülste, die durch Querfurchen wieder getheilt sind: auch diese Querwülste sind noch von Längsfurchen durchzogen.

Das Nervensystem, die Fussdrüse sowie die übrigen Organe sind nach Art unseres Limax gebildet.

Was die systematische Stellung der beiden vorliegenden Species betrifft, so habe ich dieselben vorläufig bei der Gattung Limax gelassen, da mir zu einer Vergleichung mit den von Limax abgetrennten Gattungen das Material fehlt. Mit der von Lehmann (Malak. Bl. XI. 1864. p. 145) aufgestellten Gattung Limacus (aus Melbourne) haben meine beide Arten keine Aehnlichkeit.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel II.

Fig. 1—9. ***Limax pectinatus*** sp. n.

Fig. 1. Limax pectinatus, von der Rückenseite nat. Gr.

Fig. 2. Derselbe von der Bauchseite.

Fig. 3. Anatomie desselben. Durch einen Längsschnitt an der linken Seite ist das Thier von der Rückenseite geöffnet.

mb. Mundmasse.	gal. Eiweissdrüse.
s, s. Speicheldrüsen.	od. Eileiter.
pv. Vormagen.	pr. Prostata.
v. Magen.	vd. vas deferens.

h, h′, h″. Leberlappen.
i. Darm.
a. Eintritt des Darms in die Mantelhöhle.
g. Schlundring.
n. Fussnerv.
r. Niere.
pl. Lunge.
c. Herz.
gh. Zwitterdrüse.
dh. Zwittergang.
rs. Samentasche.
p. Penis.
mr. dessen Rückziehmuskel.
gs. Schleimdrüsen.
gp. Fussdrüse.
Tt. grosse Tentakeln.
tt. kleine Tentakeln.
mm′. deren Rückziehmuskeln.

Fig. 4. Oberkiefer.
Fig. 5. Mittlere Platten der Radula.
Fig. 6 und 7. Seitliche Platten.
Fig. 8. Dem Rande nahstehende Platte.
Fig. 9. Limax pectinatus in doppelter Grösse. Der vordere freie Theil des Mantels ist in die Höh geschlagen.
a. Afteröffnung.
b. Athemloch.
c. Geschlechtsöffnung.
d. Mündung der Fussdrüse.
e. Schale, zur Orientirung auf dem Mantel liegend gezeichnet.
Fig. 10—17. *Limax bicolor* sp. n.
Fig. 10. L. bicolor, von der linken Seite nat. Gr. Der Penis ist ausgestülpt, die vier Tentakeln eingezogen.
Fig. 11. Oberkiefer.
Fig. 12. Mittlerer Theil der Radula.
Fig. 13. Fünfzehnte Platte, von der Mitte aus gerechnet.
Fig. 14. Randplatte.
Fig. 15. Unterer Theil des Darmes
a. Darm, mit Contentis gefüllt.
b. Ort wo derselbe in die Mantelhöhle eintritt.
c. Blinddarmförmiger Anhang.

Fig. 16. Genitalsystem nat. Gr.

gh. Zwitterdrüse.	pr. Prostata.
dh. Zwittergang.	vd. vas deferens.
gal. Eiweissdrüse.	rs. Samentasche.
od. Eileiter.	p. Penis.

Fig. 17. Schale nat. Gr.

Ueber Pinna fluviatilis Sander.

Von O. A. L. Mörch.

In einer freundlichst zugesandten Abhandlung, „Eine eingewanderte Muschel" hat Dr. Ed. v. Martens meine im Journal de Conchyliologie vol. IX. 1861. p. 261 gegebene Deutung der von Sander, 1780, beschriebenen Pinna fluviatilis irrthümlich gefunden. Die vom Verfasser angeführten Gegengründe scheinen mir im Gegentheil meine Meinung zu bestärken, dass bei der genannten Beschreibung nichts anders als Dreissena polymorpha Pall. gemeint sein kann, und dass folglich diese Art wenigstens vor 1780 bei Carlsruhe gelebt hat. Da Sander's Arbeit ziemlich selten scheint, indem weder Menke noch v. Martens dieselbe gekannt haben, gebe ich sie hier in extenso.

„Vaterländische Bemerkungen für alle Theile der Naturgeschichte von Heinrich Sander*), Professor am Gymnasio illustri zu Carlsruhe, und Ehrenmitglied der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Wobei zugleich die Vorlesungen im Gymnasio im Winter 1780 angezeigt werden. Carlsruhe, gedruckt bei Michael Maklot, fürstl. markgräfl. Badischen Hofbuchhändler und Hofbuchdrucker. 1780. 40 Seiten in Octav." — Dieses Buch kenne ich nur aus

*) H. Sander, geb. zu Köndringen (Offenburg) 25 Nov. 1754, gest. 5. Oktober 1782. — Sander's Leben in Kleine Schriften, 2. Band, 1785.

dem Nachdruck in Heinrich Sander's, Professor etc. Kleine Schriften. 1. Band. 1784. p. 350. VIII. „Zur Naturgeschichte der Würmer. 1. Aus der Enz und Nagold bei Pforzheim, auch aus andern kleinen Wassern bei Eutingen hab ich durch meinen Freund, H. Pfarrer Dietz, die Muschel Mytilus anatinus L. in verschiedener Grösse erhalten. Sie ist völlig so, wie sie Ritter Linné beschreibt, und noch deutlicher ist die dort angeführte Beschreibung des vortrefflichen Lister in Engelland. Von Durlach bekam ich eben dies Thier fast von der Grösse einer Spanne (unrichtig Spinne) und mit schönem Perlenmutter inwendig.

2. Auch den Mytilus cygneus L. habe ich selber um Carlsruhe herum oft gefunden. Die Schale ist fast durchsichtig, zur Hälfte meergrün, einige Stücke sind kaum anderthalb Zoll gross. Hält man sie gegen das Licht, so sieht man einige Stellen darinnen, die man für Durchbohrungen und wieder Verstopfungen der Schale nach Chemnitz Theorie halten sollte.

3. Im Landgraben bei Carlsruhe und im Flüsschen Alb kommt eine Muschel nicht selten vor, die Linnée nicht hat, und die ich auch unter den Abzeichnungen von Herrn Schröter's Flusconchylien nicht finde. Nach vielen Prüfungen, Untersuchungen und Vergleichungen gehört sie zu den Pinnis Linnaei und ich nenne sie Pinna fluviatilis. Aussen ist die Farbe schwarzgrün, inwendig*) blau und gelbe Streifen, die, gegen das Licht gehalten, mit vielen Farben spielen. Einige erreichen die Grösse von zwei Zollen". Sowohl der Gattungsname wie die Beschreibung scheint mir unzweifelhaft Dreissena polymorpha Pall. anzugeben, welche in ganz Europa die einzige Art ihrer Gattung ist und vermöge ihrer Gestalt auch beim oberflächlichsten Anblick mit keiner andern Gattung von Süsswassermuscheln verwechselt werden kann. Dr. v. Martens meint, dass

*) Hier scheint das Wort mit zu fehlen.

jeder Linneaner Dreissena zu Mytilus und nicht zu Pinna stellen würde, weil der Gattungscharakter bei Pinna für Linnée darin besteht, dass die Schalen am Schloss mit einander verwachsen sind, was man nie bei Dreissena, wohl aber öfters bei Anodonta (Symphynota Lea) gefunden hat. Dass Sander die Anodonta kannte in allen Stufen geht aus den oben stehenden Beschreibungen, besonders der zweiten, hervor. Dass indessen Sander auch Mytilus edulis L. zu Pinna stellte, geht deutlich aus folgender Stelle in Sander's Reisen 1. p. 451. 24. Juli 1176*) hervor. „Ich hatte Hr. Bataille, den Sohn, zum Frühstück gebeten. Nachher gingen wir aus, und trafen, da wir an der Schelde hinauf gingen, eine Reihe Wagen an, die mit Fässern voll Moules (Pinn. Linnée) beladen, nach Brüssel führen. Die Bootsknechte assen sie am Morgen ohne Brod aus den Schalen heraus. Ich sah hier das Thier in seiner natürlichen Lage. Einen kleinen braunen dunkeln Theil fast in der Mitte nannten die Leute die Zunge des Thiers. Zu meinem Erstaunen frassen auch die Hunde von diesen Thieren." Das Wort Pinn. endet zwar mit einem Punkt statt mit einem a; als äusserliche Erklärung dieses Namens fügt Sander folgende Anmerkung bei: „Das sind die Muscheln, an denen die unter den Konchylien sonst seltenste Farbe die gewöhnliche ist. So ist nichts in der Natur ohne die frappanteste Ausnahme!" Sander meint ohne Zweifel die blaue Farbe; schon Bonanni hat diess Verhältniss bemerkt: Recreatio mentis et oculi 1681. Problema XXXV. „Cur in tanta colorum varietate, Cochleis picturantium, Caeruleus nunquam appareat?" Im Dänischen heisst Mytilus edulis Bloomusling (Blaumuschel) und im Deutschen:

*) H. Sander's, Professor etc. der fürstl. Anhaltischen deutschen Gesellschaft in Bernburg Ehrenmitgliedes Beschreibung seiner Reisen durch Frankreich, die Niederlande, Holland, Deutschland und Italien, in Beziehung auf Menschenkenntniss, Industrie. Litteratur und Naturkunde insonderheit. 1. Theil, Leipzig 1783.

der Blaubart nach Schröter. Dass Sander das Septum nicht erwähnt, scheint mir von keiner besondern Bedeutung, da Waardenburg*) 1827, der die Dreissena von drei Localitäten unzweifelhaft kannte, diese Bildung am Schloss gar nicht erwähnt, besonders da die von ihm citirte Abbildung der Innenseite von Mytilus lineatus Lam. (Chemn. VIII. f. 753. f. 1. 2) kein Septum zeigt **). Selbst Chemnitz hat bei Mytilus polymorphus Pall. das septum nicht beachtet, obgleich er dieses Verhältniss bei Septifer bilocularis erwähnt hat. Das Originalstück, welches noch im königlichen Museum existirt, ist zwar zusammengeklebt wegen eines Bruches auf der einen Schale, was jedoch vielleicht erst nach der Beschreibung geschehen ist. — Als den wichtigsten Gegengrund meiner Deutung betrachtet Dr. v. Martens den Umstand, dass zwischen 1780 und 1835 kein Mensch von einer solchen Muschel im mittleren Rheingebiet etwas weiss, dass namentlich Professor Alexander Braun, welcher von 1824—46 in Carlsruhe selbst die Land- und Süsswassermollusken mit Eifer sammelte, wiederholt den genannten Landgraben und die Alb, beides ganz unbedeutende Gewässer, welche sich gar nicht für Dreissena eignen, auf ihre Wasserpflanzen absuchte, auch nie die Spur einer Dreissena gefunden hat, und ebenso wenig unter den am Rhein angeschwemmten Conchylien. Wie gegründet meine „zu geringe Meinung“ von der Zahl und dem Eifer (nicht blos) der deutschen (sondern auch aller ältern) Muschelsammler innerhalb der angedeuteten Jahre und Gegenden ist, dafür will ich als Beispiel Unio tumidus Retz. anführen. Diese Muschel ist O. F. Müller entgangen,

*) Mytilus cuneatus Lam. Waardenburg Commentatio de hist. nat. animal. moll. regno belgico indigenorum 1827. Lugd. Batav. p. 38.

**) von Baer sagt ausdrücklich in der Diagnose (wie auch Kleeberg) Dissepimenta interna nulla. Adest vero in utriusque valvulae angulo acuto lamina transversa cum valvulae marginibus fossulam constituens, cui affigitur musculus parvus.

ebenso wie Schröter, wurde aber vor 1784 von Spengler zuerst entdeckt in einem See (Lundehuussöen), eine halbe Stunde von Kopenhagen entfernt, wo sie von einer seltenen Grösse (Long. 110 m.) und Schönheit vorkommt. Von dieser Localität stammt das von Retzius und später von Nilsson beschriebene Exemplar her. Diesen beiden ausgezeichneten Naturforschern war es unbekannt geblieben, dass Unio tumidus in grosser Menge in Käflingea und Löddea in der Entfernung einer halben Stunde von ihrem Wohnort Lund vorkommt. Diese Art findet sich weder in Schröter's Flussconchylien noch in seiner Abhandlung über Mya in Wiedemann's Archiv 2. Band. 2. Stück. 1802. p. 111, und ist zuerst mit Sicherheit nachgewiesen von C. Pfeiffer 1827 und vielleicht von Gärtner 1813 als in Deutschland vorkommend. Man könnte mit demselben Recht annehmen, dass Unio tumidus von Dänemark aus nach Schweden, Deutschland und Frankreich eingewandert wäre. Wie wenig man sich verlassen kann auf die älteren Sammler, die wahrscheinlich nirgends einen Kätscher von hinreichender Grösse benutzt haben, vielleicht als streitend gegen die derzeitige honette Ambition, geht aus folgender Stelle bei Schröter in Wiedemanns Archiv l. c. p. 111 hervor. „Da ich meine Abhandlung über die Flussconchylien schrieb (1779), war mir und allen meinen Correspondenten kein einziges Beispiel von der Malermuschel bekannt, dessen Schnäbel nicht wären abgerieben worden, und nach 18 Jahren (Weihnachten 1800) erhielt ich unerwartet eine Menge Beispiele, die alle unabgeriebene Schnäbel haben. Ich finde nämlich in drei Farbekästen, die ich meinen Enkeln kaufte, lauter Malermuscheln mit unabgeriebenen Wirbelschnäbeln.“ In alten Sammlungen ist die Gattung Unio gewöhnlich repräsentirt durch Exemplare aus Nürnberger Farbkästen, und zwar Unio limosus und U. batavus (musivus Spgl.). Chemnitz kannte die Unionen von Tranquebar besser als die dänischen: der

Fundort z. B. von Unio nodosus (Ch. X. f. 1650) war ihm ganz unbekannt, obgleich er mit Anodonta intermedia (Ch. 8. f. 763), welche er von der Mälar hatte, in derselben Aue vorkommt, wo später das erste lebende Exemplar von Dreissena bei Kopenhagen gefunden wurde. O. F. Müller hat nur ein einziges Exemplar von Helix lapicida gefunden in einem Wald, wo er beinahe sein ganzes Leben mit täglichen Excursionen zubrachte. Seitdem ich bemerkt habe, dass diese Art auf den Buchenstämmen vorkommt, habe ich sie immer in Menge an demselben Ort gefunden. Niemand zweifelt an dem Scharfblick eines Alex. Braun; es ist aber nicht aufgeklärt, mit welchen Geräthschaften und in welchen Tiefen die obengenannten Gewässer untersucht sind. Die Dreissena ist nur gefunden nach meinen Erfahrungen in tieferem Wasser, und nur an den Ufern in Seen mit bedeutendem Wellenschlag und an Flussmündungen, die in Meere auslaufen, die öfter einen niedrigen Wasserstand haben entweder durch Ebbe (z. B. Nordsee) Windverhältnisse (Ostsee) oder Austrocknen (Caspisches Meer). Das erste lebende Exemplar von Dreissena wurde 1843 in einer Aue*) die Kopenhagen mit Trinkwasser versieht und desswegen häufig von allen grösseren Vegetabilien gereinigt wird, in ungefähr 3 Ellen Tiefe gefunden mit Anodonten. Obgleich ich über Hundert Najaden auf demselben Fleck aufgenommen habe, fand ich kein zweites Exemplar. Dreissena kommt dann nicht immer klumpenweise vor. Ungefähr 1850 fand ich ein Büschel Byssus auf einem Unio tumidus, der in einem See (Peblingesö), in welchen die genannte Aue einfliesst, auf ungefähr 3 Ellen Tiefe aufgenommen war. Erst in 1861 ward die Dreissena

*) Diese Aue (Ladegaardsaaen) hat nur eine Breite von ungefähr 10—12 Ellen bei einer Länge von 2000 Schritten und einer Tiefe von höchstens 3 Ellen. Sie entspringt aus zwei Seen, die ungefähr eine Stunde von Kopenhagen liegen. Das Flüsschen Alb ist wahrscheinlich viel grösser.

in Menge aufgefunden, indem ein Studirender sie vorfand unter den Najaden, die zugleich mit Potamogeton etc. auf Flossbrücken mit Rechen aufgenommen waren, um den genannten See zu reinigen. Die meisten Dreissenen fielen von den Unionen ab, und wurden dann zertreten auf der Flossbrücke, nur die wenigsten kamen dann auf die Misthaufen in der Nachbarschaft. An den Ufern habe ich sie nie vorgefunden. Das folgende Jahr 1862 im August war Dreissena tausendweise vorhanden auf der schrägen etwa 20 Ellen breiten Steineinfassung des trockengelegten St. Jörgensee, der durch eine eiserne Röhre mit dem oben genannten See in Verbindung steht. Dieser See war zuerst 1858—59 mit Wasser gefüllt, folglich waren die grössten Exemplare von 25 m. Länge höchstens 3 Jahre alt. Seitdem die Seen wieder gefüllt sind, kann ich kein einziges mehr erreichen. Ich glaube aus den obengenannten Gründen, dass kein Beweis für eine Einwanderung der Dreissena in neuerer Zeit vorliegt. Dass der Holzhandel viel beigetragen hat zur Ausbreitung der Dreissena, ist wohl unzweifelhaft, aber die Ursache der ersten Auffindung an Schiffsplätzen und Holzplätzen liegt wohl darin, dass solche Oerter die leichtest zugänglichen für den Naturforscher sind, und dass dort Arbeiten vorgenommen werden, welche die Dreissenen zum Vorschein bringen. Wie schwierig die Verbreitungswege der Süsswasser-Acephalen zu erklären sind, dafür will ich noch anführen die drei vollkommen isolirten Mergelgruben auf einem Landgute auf Fühnen, die alle in des vorigen Besitzers Lebenszeit ausgegraben sind und jetzt jede eine verschiedene Form von Anodonta enthält *).

Ueber *Tellina cultriformis* Schulze.

In „Einige zu der Naturhistorie der Dresdener Gegend gehörige Nachrichten“ in Titius Neue gesellschaftliche Erzählungen. 17 Stück. 1. Band. 1758. p. 264 beschreibt

*) Synopsis Molluscorum Daniae p. 89.

Lic. Schulze aus dem Dresdener Lustgarten einige Muscheln und Schnecken. Man findet dieselben in demjenigen Graben, welcher bei der Fasanerie aus verschiedenem Gerinnenwasser zusammenfliesst, und sich in den dasigen Irrgängen und Wiesen verlauft. — Nachdem er einen Ancylus als Patella und Sphaerium und Pisidium als Chama erwähnt hat, sagt er p. 266: Nebst diesen habe ich zu verschiedenenmalen an eben diesem Bächlein einige kleine Tellmuscheln, besonders aber eine Art von der sogenannten Tellina cultriformis, ingleichen verschiedene sehr artige Tritonshörner, Buccina, gefunden. Diese Schaalenthiere sind mir in der Dresdener Gegend sonst nirgends vorgekommen. Tellina cultriformis ist nach Lesser Testaceologie p. 439. §. 90. b Solen cultellus L. Rumph. t. 45. f. F. — Die einzige Muschel, die man sich dabei denken kann, ist wohl Anodonta Klettii Rm. Dreissena kann man nur mit einem Messer vergleichen, wenn man sich ein Schustermesser denkt. Das ist doch auffallend, dass Schulze nicht die Anodonten bei Lesser §. 89 erwähnt hat. Martini (Berlinisches Magazin IV. 1769. p. 473 erklärt Schulze's Art als der kleine Schinken, Banquet Schinken, vulsella, Pince des Chirurgiens. Rumph. t. 45. f. 1. Gualt. t. 88. T. Argenv. t. 22. O, welche die Tellina vulsella autt. darstellt. Dreissena ist nur einmal in Sachsen von Reibisch gefunden. —

Schliesslich darf ich Mytilus Gualtierianus Menke Synopsis 1830. p. 105 erwähnen. Diese Art ist gegründet auf Gualtieri t. VII. f. A. A. Musculus fluviatilis, minimus, intortus, cinereus, *aquis innatans*. Dieser letztere Ausdruck und die gegebene Abbildung scheint mir einen Theil von einem Saamen oder eine Knospenschuppe anzudeuten. — Martini (Berlinisches Magazin IV. p. 472) erwähnt diese Körper als kleine aschfarbige Miessmuschsel, deren Gestalt mit der sogenannten Miessmuschel der See vollkommen überkommt.

O. A. L. Mörch.

Zur Molluskenfauna von Cuba.

Von Dr. L. Pfeiffer.

(Forts. von Malak. Bl. 1864. S. 161.)

Unter den Heliceen der letzterwähnten Sendung habe ich die folgenden Arten als neu zu bestätigen:

5. (1288 a.) ***Helix Wrighti Gundl.***

T. imperforata, trochiformis, carinata, tenuiuscula, liris elevatis spiralibus confertis, interstitia subaequantibus sculpta, haud nitens, fusca, linea 1 rufa carinali cincta; spira conica, vertice obtusiusculo; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus antice vix descendens, medio carinatus (carina antice fere evanescente), basi modice convexus, antice tumidulus; apertura diagonalis, oblongo-lunaris; perist. carneo-albidum, marginibus vix convergentibus, supero curvato, breviter expanso, basali reflexo, appresso. — Diam. maj. 21, min. 18, alt. 13 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Zu Vignales im bebauten Tabaksfelde von Wright gefunden.

6. (1686 a.) ***Helix arctistria Pfr.***

T. umbilicata, conoideo-depressa, solidula, oblique confertim costulato-striata, pallide fuscescens vel brunnea, fasciis 2 nigricantibus periphericis et fasciis numerosis epidermidis albae signata; spira conoideo-elevata, vertice subtili; anfr. $4^1/_2$ modice convexi, ultimus depresso-rotundatus, antice profunde descendens; apertura perobliqua, lunato-ovalis; perist. carneo-albidum, marginibus convergentibus, supero expanso, basali reflexo, versus insertionem dilatato, umbilicum angustissimum fere obtegente. — Diam. maj. 28, min. 23, alt 14—15 mill.

Habitat „Ensenada de Corrientes“ insulae Cubae.

Diese Art ist mit *Helix Bonplandi* und *supertexta* nahe verwandt, unterscheidet sich aber von beiden durch ihre Sculptur, durch den niedergedrückten letzten Umgang, fast wagerechte Mündung, u. s. w.

7. *Macroceramus maculatus Wright mss.*

T. vix subperforata, trochiformis, tenuiuscula, oblique plicata, cornea, irregulariter albo-maculata; spira concaviusculo-conica, apice acutiuscula; anfr. $7^1/_2$ convexi, ultimus subacute carinatus, subtus parum convexus; apertura diagonalis, subangulato-lunaris; perist. simplex, margine supero breviter expanso, basali reflexiusculo. — Long. 7, diam. $4^1/_3$ mill. Ap. vix 3 mill. alta.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Diese auf der Zuckerpflanzung Quinones von Herrn Wright gesammelte Art steht dem *M. elegans Gundl.* am nächsten, unterscheidet sich aber leicht durch die convexeren Windungen, den ziemlich scharfen Kiel und die Gestalt der Mündung.

8. (17 a.) *Cylindrella clara Wright mss.*

T. rimata, cylindraceo-turrita, truncata, tenuis, laevigata, nitida, pellucida, pallide cornea; spira sursum sensim attenuata, anguste truncata; anfr. superst. 16—17 parum convexi, ad suturam simplicem striatuli, ultimus antice costulatus, breviter solutus, juxta rimam angulatus; apertura obliqua, subpiriformi-rotundata; perist. continuum, undique breviter expansum. — Columna interna lamellis 3 compressis, tenuibus, suprema latissima, circumvoluta. — Long. 15, diam. 3 mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Diese von Herrn Wright auf der Zuckerpflanzung Quinones entdeckte Art ist manchen Formen der *C. elegans* ähnlich, aber fast ganz glatt. Von dem Punkte, wo sich der letzte Umgang ablöst, geht ein feiner Kiel bis an das Peristom. Der Bau der inneren Säule ist sehr eigenthümlich.

9. (17 c.) *Cylindrella cristallina Wright mss.*

T. subrimata, cylindraceo-turrita, truncata, tenuis, sublaevigata, albido-hyalina; spira gracilis, mediocriter truncata; sutura subcrenulata; anfr. superst. circa 11 parum convexi, ad suturam striatuli, ultimus antice striatus, vix solutus; apertura obliqua, subcircularis; perist. continuum, undique breviter expansum. — Columna interna subsimplex, vix torta. — Long. 12, diam. $2^3/_4$ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Zu „La Palma" von Herrn Wright gesammelt, der *C. concreta Gundl.* zunächst stehend, doch leicht durch die feingekerbte Naht und die innere Säule zu unterscheiden.

10. (64 a.) *Cylindrella Heynemanni Pfr.*

T. subprofunde rimata, cylindraceo-turrita, solidula, conferte arcuato-striata, corneo et albido variegata; spira medio ventrosula, apice sublate truncata; sutura subconferte albo-crenata; anfr. superst. 11 convexiusculi, ultimus breviter solutus, obsolete filo-carinatus; apertura parum obliqua, subcircularis; perist. liberum, undique reflexiusculum. — Columna interna lamellis 2 compressis, subaequalibus, parallelis circumvoluta. — Long. $12^1/_2$—13, diam. $3^1/_2$ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Bei „La Tenería" von Herrn Wright gefunden, von allen Formen der *C. variegata* sogleich durch die gekerbte Naht zu unterscheiden, näher verwandt mit *C. discors. affinis* und *albocrenata*, aber ausser den äusseren Schalenkennzeichen durch den Bau der inneren Säule von allen genannten sehr abweichend.

11. (86 d.) *Cylindrella mixta Wright mss.*

T. vix rimata, cylindraceo-turrita, truncata, solidula, subdistanter arcuato-costulata, parum nitens, cornea; spira lente attenuata, sublate truncata; sutura simplex; anfr. superst. 11 modice convexi, ultimus confertius costulatus, breviter solutus et subdeflexus; apertura vix obliqua, cir-

cularis; perist. continuum, undique reflexiusculum. — Columna interna simplicissima. — Long. $14^1/_2$, diam. $3^1/_2$ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Von Herrn Wright zu „Pozas Zuckerpflanzung Cochinata“ entdeckt, mit *C. fusiformis Wright* zunächst verwandt.

12. (108 a.) *Cylindrella Teneriensis Wright mss.*

T. subrimata, cylindraceo-turrita, truncata, solida, confertim arcuato-costulata, corneo et albido variegata; spira supra medium paulo ventrosior, apice sublate truncata; sutura eleganter albo-denticulata; anfr. superst. 12 — 14 planiusculi, subaequales, ultimus angustior, solutus, subito longe descendens, juxta rimam sulcatus; apertura obliqua, subcircularis; perist. album, undique expansiusculum. — Columna interna laminis 2 compressis, inferiore multo latiore, circumvoluta. — Long. $12^1/_2$, diam. $2^2/_3$ mill.

Habitat in parte occidentali insulae Cubae.

Diese bei „La Teneria“ von Herrn Wright entdeckte Art muss wohl zur Gruppe Trachelia gezählt werden, ungeachtet sie in einigen Charakteren der *C. discors, Heynemanni etc.* näher verwandt scheint, von welchen sie übrigens auch abgesehen von dem lang herabsteigenden letzten Umgange durch gute Kennzeichen zu unterscheiden ist.

Diagnosen neuer Landschnecken.

Von Dr. L. Pfeiffer.

1. (1622 a.) *Helix Zoae Pfr.*

T. umbilicata, trochiformis, solidula, irregulariter rugoso-striata, subdiaphana, pallide carnea vel alabastrina; spira elevato-conica, apice obtusula; anfr. $6^1/_2$—7 vix con-

vexiusculi, ultimus infra medium carinatus, rufo-lineatus, subtus vix convexior; apertura obliqua, depressa, subquadrangularis; perist. simplex, margine dextro breviter expanso, basali strictiusculo, reflexo, columellari brevi, verticali, roseo vel violaceo, perdilatato, umbilicum angustum non occultante. — Diam. maj. $20^1/_2$, min. 18, alt. 19—21 mill.

Habitat in insulis Moluccis (Lorquin).

Diese Art ist dieselbe, welche ich früher (Symb. III. p. 75 und Mon. Hel. I. p. 324) irrig unter dem Namen *H. pileolus Fer.* beschrieb und dafür hielt, bis ich die beiden Varietäten der letzteren in unzweifelhaften Exemplaren kennen lernte und in Malak. Bl. 1860. S. 64 neu beschrieb.

2. (1639 a.) ***Helix Gysseriana Pfr.***

T. perforata, trochiformis, tenuis, irregulariter striatula, diaphana, cornea; spira elevato-conica, apice obtusula; anfr. 6 planiusculi, ultimus infra medium acute carinatus, basi modice convexus; apertura perobliqua, rhombeo-elliptica; perist. simplex, marginibus remotis, supero breviter expanso, basali arcuato, reflexo, ad insertionem dilatato, perforationem semitegente. — Diam. maj. 9, min. 8, alt. $8^1/_2$ mill.

Habitat in insulis Moluccis.

Diese Art ist, abgesehen von der ganz abweichenden Mündungspartie, ein Miniaturbild der brasilianischen *H. pileiformis*.

3. (1687 a.) ***Helix Lorquini Pfr.***

T. anguste umbilicata, depressa, tenuis, minute striatula, nitidula, unicolor cerea; spira parum elevata, vertice subtili; anfr. 5 planiusculi, ultimus depressus, peripheria fere subangulatus, antice crista transversa magis minusve prominente munitus, ponc aperturam constrictus, subtus convexiusculus; apertura perobliqua, subelliptica; perist. album, marginibus approximatis, dextro late expanso et

revoluto, basali reflexo et prope insertionem intus leviter incrassato. — Diam. maj. 25—26, min. 20, alt. 10 mill.

Habitat in insulis Moluccis (Lorquin).

Verwandt mit *H. loxotropis m.*, aber durch dünne Schale, niedriges Gewinde, plattere Umgänge und viel weiter ausgebreiteten Mundsaum verschieden. Der schräge Kiel hinter der Mündung ist mehr oder weniger vortretend, bisweilen sogar winklig.

4. (832 c.) ***Bulimus Lehmanni Pfr.***

T. subperforata, ovato-conica, solida, irregulariter striata et plicata, nitida, alba; spira conica, sursum saepe carnea, vertice acutiusculo; sutura impresso-marginata; anfr. 6—6½ parum convexi, ultimus spira paulo brevior, basi subattenuatus; apertura parum obliqua, oblonga; perist. simplex, rectum, margine columellari superne dilatato, supra perforationem reflexo. — Long. 19, diam. 8½ mill. Ap. 9 mill. longa, 4½ lata.

Habitat in insula Anguilla Indiae occidentalis (R. Swift).

Diese Art, von welcher mir 15 Exemplare vorliegen, ist in der Sculptur sehr veränderlich. Die Längsfalten treten bald mehr, bald weniger hervor und auch die eingedrückte Linie unter der Naht ist bisweilen undeutlich.

5. (1016 b.) ***Bulimus Anguillensis Pfr.***

T. subperforata, subfusiformis, solida, irregulariter striata, nitidula, alba, strigis carneis vel spadiceis fasciatim interruptis plerumque picta; spira conica, vertice acutiusculo, interdum nigricante; anfr. 6—7 vix convexiusculi, ultimus spira multo brevior, medio interdum subangulatus, basi attenuatus; apertura parum obliqua, angusta, semiovalis, intus carneo-fuscula; perist. intus labiatum, margine dextro recto, columellari recedente, superne dilatato, reflexo, perforationem subtegente vel claudente. — Long. (plerumque) 27 diam. 10½ mill. Ap. 13 mill. longa, 5 lata.

Habitat in insula Anguilla (R. Swift).

Diese Art ist einigen Formen des *Bul. elongatus Bolt.*

sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch die viel gestrecktere Form, schmale Mündung und die lippenartige innere Verdickung des Peristoms.

6. *Helicina Zoae Pfr.*

T. conoidea, solidula, ruditer striatula, fulva vel fusculo-carnea; spira convexo-conoidea, vertice acuto; anfr. 5 planiusculi, ultimus peripheria subcarinatus et albido-fasciatus, saepe supra carinam angulo secundo obtuso instructus, basi callo citrino non circumscripto munitus; columella brevissima, subdentata; apertura diagonalis, semiovalis, intus rufa; perist. album, tenue, margine dextro breviter expanso, basali leviter arcuato, cum columella angulum acutum formante. Operc. tenue, fulvum. — Diam. maj. 7—8, min. 6—6$^5/_4$, alt. 3$^2/_3$—4$^2/_3$ mill.

Habitat in insula Halmahera (Lorquin).

In der Nähe von *H. subglobulosa Poey* und *Lembeyana Gundl.* einzuordnen.

7. *Helicina guttula Pfr.*

T. conoideo-depressa, tenuis, laevigata, nitida, citrina, sursum plerumque rufescens; spira breviter conoidea, vertice minuto; anfr. 4$^1/_2$ convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus peripheria rotundatus, basi callo circumscripto munitus; columella subarcuata, basi prominula; apertura obliqua, triangulari-semiovalis; perist. tenue, margine dextro ad insertionem angustissimo, tum sensim dilatato-expanso, basali subarcuato. Operc. papyraceum. — Diam. maj. 6$^1/_2$, min. 5$^2/_2$, alt. 4 mill.

Habitat in insulis Moluccis (Lorquin).

Gehört in meinem Mon. Pneum. Suppl. II. in §. 16 neben *H sublaevigata*, ist aber durch Bildung des Peristoms u. s. w. mehr der viel höher konischen *H. bellula Gundl.* von Cuba verwandt.

Uebersicht der Mollusken, welche bis jetzt an und auf den Capverdischen Inseln gefunden worden sind.

Von Theodor Reibisch in Dresden.

Vorliegendes Verzeichniss hat seine Veranlassung in einer Menge von Conchylien, die der Herr Dr. Alfons Stübel in Dresden an und auf den Inseln des grünen Vorgebirges gesammelt hat. Um diese Sammlung aber zu einer möglichst vollkommenen Uebersicht der Mollusken jener Inseln zu gestalten, war Herr Dr. Eduard von Martens in Berlin so freundlich, mir ein Verzeichniss der ihm von jenen Inseln bekannten Mollusken zukommen zu lassen, wofür ich ihm auch nochmals meinen besondern Dank hiermit ausspreche. Ausserdem benutzte ich das Verzeichniss von Mollusken der Insel St. Vincent, das Theodor Menke in der Zeitschrift für Malakazoologie 1853, S. 67—82 aufführt. Lamarck nennt nur zwei Arten, als besonders auf den Capverden vorkommend.

Bei Nennung der Arten werde ich stets der Sammler gedenken; es lassen sich darnach Schlüsse auf die Häufigkeit des Vorkommens machen.

Die Angabe aller mir bekannten Fundorte wird nachweisen, was für jene Inseln eigenthümlich erscheint und was sie mit anderen Gegenden gemein haben.

Conchifera.

1. Ostrea Guineensis Dkr.
2. O. crista galli L. — Dr. Stübel.
   Indien und stiller Ocean.
3. Spondylus Gaederopus L. — Stübel.
   Am Senegal, im Mittelmeere.
4. Pecten corallioides d'Orb. — Stübel.
   Canarische Inseln.

Bis an die Wirbel mit Knoten versehen, während bei P. tuberculus erst in einiger Entfernung von den Wirbeln die Knoten beginnen.

5. P. varius L. — Stübel.
   Adria, Grossbrit., Nordamerika.
6. Perna marsupium Lam. — Stübel.
   Neuholland.
7. Pinna nobilis L. — Stübel.
   Mittelmeer.
8. Modiola papuana L. — Stübel.
   Am Senegal, in Westindien.
9. Mytilus puniceus Gmel. — Dr. J. A. Schmidt, Stübel.
   Am Senegal.
10. Arca Noae L. — Stübel.
    Adriatisches Meer, St. Thomas.
11. A. imbricata Brug. — Stübel.
    Indischer Ocean.
12. A. Helbingii Brug. — Stübel.
    Guinea, Brasilien.
13. Lucina Adansoni d'Orb. — Stübel.
    Canarische Inseln.
14. L. pecten Lam. — Stübel.
    Am Senegal, im Mittelmeer.
15. Chama corrugata Brod. — Stübel.
16. Cardium pectinatum L. — J. A. Schmidt, Stübel.
    Mittelmeer.
17. C. bullatum L. — Stübel.
    St. Domingo, Martinique.
18. Mactra sp.? — Stübel.
19. Artemis radiata Reeve. — Schmidt.
    Gambiamündung.
20. Venus verrucosa L. — Schmidt, Stübel.
    Antillen, Grossbrit., Mittelmeer, Canarien, am Senegal, Algoa- und Natalbai, Australien, Ind. Ocean, roth. Meer.

Auch bei den Stübelschen Exemplaren sind die besonders starken Rippen zu finden, deren schon Krauss und Menke an ihren Exemplaren gedenken, und vielleicht hat Dunker diese Form unter der folgenden gemeint.

21. V. nodosa Dkr. — Dr. Bolle.

Protopoda.

22. Vermetus afer L. — Stübel.
Auf Patella ferruginea; am Senegal.

Gasteropoda.

23. Siphonaria Mouret Sow. mit Thier.—Schmidt, Stübel.
24. S. striatocostata Dkr. — Bolle.
25. S. placentula Mke. — Schmidt.
26. Patella lugubris Lam. mit Thier. — Bolle, Stübel.
27. P. ferruginea Lam. — Stübel.
Mündung des Orangeflusses, Mittelmeer.
28. Aplysia dactylomela Rang.
29. Bulla striata L. — Stübel.
Antillen, Mittelmeer, am Senegal, Neuholland.
30. B. Adansoni Phil. — Bolle.
31. B. physis L. — Schmidt.
Natalküste, Sechellen, Philippinen.
32. Fissurella alabastrites Reeve. — Schmidt.
33. F. afra Quoy et Gaim.
34. F. nimbosa Lam. mit Thier. — Stübel.
Am Senegal, Mittelmeer, Westindien.
35. Hipponyx radiatus Gran. — Schmidt.
Panama.
36. H. antiquatus Mke. — Schmidt, Stübel.
Barbados.
37. Crepidula porcellana Lam. — Stübel.
Am Senegal, ind. Ocean.
38. Tritonium succinctum Lam. — Bolle.
Brasilien, Neuholland.

39. T. cutaceum L.
West-Indien.
40. T. dolarium L.
Cap und Natalküste, Mittelmeer.
41. Ranella cruentata — Stübel.
42. R. ponderosa Reeve. — Schmidt.
43. Murex rosarium Chemn. — Schmidt.
44. M. ducalis Brod. — Stübel.
Ostind.
45. Turbinella triserialis Lam. — Schmidt, Bolle, Stübel.
Sehr viele, meist abgeriebene Exemplare, aber auch eins mit Thier.
46. Fusus sp.? — Stübel.
47. Cerithium radula L. — Stübel.
Am Senegal, Adria, Ostind.
48. C. muricatum Br. — Stübel.
49. C. elongatum — Stübel.
50. Strombus bubonius L. — Stübel.
Antillen.
51. St. bituberculatus Lam. — Stübel.
Antillen.
52. Conus testudinarius — Stübel.
Antillen.
53. C. magus L. — Stübel.
Ostind.
54. C. nivosus L. — Bolle, Stübel.
Westind.
55. C. Africanus Kien. — Schmidt.
56. Cassis pyrum Lam.
57. C. crumena Lam. — Schmidt, Stübel.
St. Thomas, Ascension.
Trotz der grössesten Mühe kann ich zwischen dieser Form und C. testiculus L. keinen andern Unterschied entdecken, als die unregelmässigen, länglichen Höcker ein Stückchen unterhalb der

Naht. Ich kann diese Form nur für eine Varietät von C. testiculus L. ansehen. Auch bei unserer Form giebt es ausgebildete Exemplare von sehr verschiedener Grösse.

58. Purpura haemastoma L. — Bolle, Stübel.
Am Senegal, Carien, Ostind.
In dem oben genannten Verzeichnisse Capverdischer Mollusken von Menke führt derselbe eine neue Art P. dentata auf, doch halte ich dieselbe nicht einmal für eine Varietät von P. haemastoma L., denn unter 12 Exemplaren der Purp. haemastoma L., die Dr. Stübel mit den Thieren gesammelt hat, finde ich wohl die Merkmale von der Menke'schen Art, aber zerstreut und zwar dergestalt, dass die Zähne, welche Menke auf der Innenseite der Aussenlippe beschreibt, bei allen jungen Exemplaren zu sehen sind, aber mit der Zunahme der Kalkablagerungen an der Innenseite des Gehäuses allmälig verschwinden.
59. P. squamosa L.
Cap und Natalküste, roth. Meer, Australien.
60. P. limbosa Lam.
61. P. neritoides L. — Schmidt, Stübel.
Guinea.
62. Nassa conspersa Phil.
63. N. plicosa Dkr.
64. Bullia annulata Lam.
65. B. laevigata Mart.
66. B. rhodostoma Gray.
67. Buccinum lineatum Gm. — Schmidt, Stübel.
Sierra Leone, Gorea, Teneriffa, Mittelmeer, Buenos Ayres, Campechebay.
Unter den vielen, oft ziemlich stark abgeriebenen Exemplaren auch eins mit Thier.
68. Columbella rustica L. — Bolle.

Am Senegal, Mittelmeer, Antillen, Weltmeer.

69. C. striata Duclos.

70. C. Adansoni Mke. — Schmidt, Stübel.

71. C. laevigata Mke.
Gorea, Mittelmeer, kleine Antillen.

72. C. rufa Mke. — Schmidt.

73. C. cribraria Sow. — Schmidt.
Gorea, Westind., Ascension, Java.

74. C. obtusa Sow. — Stübel.
Südsee.
Unter den vielen Exemplaren von Columbella, die unser Sammler mitgebracht hat, kann ich nur C. obtusa Sow. und C. Adansoni Mke. erkennen; letztere ist sehr reichlich vorhanden und ich bedauere nur, dass ich nicht die übrigen von dort beschriebenen Menke'schen Arten C. laevigata und C. rufa damit vergleichen konnte.

75. Cypraea picta Gray. — Schmidt, Bolle, Stübel.
Guaymas.

76. C. lurida L. — Bolle, Stübel.
Adria, am Senegal, Weltmeer.

77. C. spurca L. — Schmidt, Bolle, Stübel.
Adria.

78. C. erosa L.
Natalküste, Isle de France, roth. Meer.

79. Volvaria triticea Lam. — Stübel.
Am Senegal.

80. Marginella glabella L.
Senegal, Antillen.

81. M. milium.

82. M. rosea Lam.
Küste von Senegambien, Cap und Natalküste.

83. Mitra cornicularis Lam. — Schmidt.

84. Oliva flammulata Lam. — Stübel
Am Senegal.

Die Adanson'sche Figur citirt Lamarck merkwürdiger Weise auch für O. glandiformis.

85. Natica maroccana Chemn. — Stübel.
Mazatlan.

86. Nerita tesselata Gmel. — Stübel.
Westind.

87. Janthina communis Lam. — Stübel.
Nantucket, Mittelmeer, Südafrika, Ind. Ocean, Australien.

88. Haliotis coccinea Reeve.

89. Trochus Tamsii Dkr. — Bolle, Stübel.

90. T. calvus Mke. — Schmidt.
Herr Dr. Ed. v. Martens vermuthet, dass Menke zu seiner Diagnose nur abgeriebene Exemplare der vorhergehenden Art gehabt habe.

91. T. Senegalensis Mke. — Schmidt.

92. Turritella bicingulata Lam. — Schmidt, Stübel.

93. Phasianella capensis Dkr. — Stübel.
Cap der guten Hoffnung.

94. Litorina striata King mit Thier. — Bolle, Stübel.

95. L. pulchella Dkr. mit Thier. — Bolle, Stübel.

96. L. globosa Dkr. — Schmidt.

97. Planaxis lineata Jay. — Schmidt, Stübel.
Engl. Küste, Java.

98. Melania Tamsiana Dkr. — Stübel.

99. Limnaeus ovatus Drap. var. Stübeli.
Obwohl ich diese Schnecke nur als Varietät angesehen wünsche, gebe ich doch, behufs der strengeren Charakterisirung nachfolgende Diagnose.
Testa rimata, elongato-ovata, striatula, sericina, diaphana, pallide corneo-fusca, fragilis; spira obtusiuscula; anfr. 4, primi convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus ampliato-ovatus, subcylindricus; sutura mediocris; apertura subaequalilatera, elongato-ovata, $^3/_4$ altitudinis; peristoma acutum,

marginibus callo tenui junctis; alt. 15—16 mill., lat. 10 mill.

Habitat in St. Antao (Stübel).

Die Merkmale, wodurch sich unsere Varietät von den übrigen dieser Art unterscheidet, bestehen vorzüglich in der mehr cylindrischen Form des letzten Umganges bei erwachsenen Gehäusen; ich meine damit nämlich einen fast platten Verlauf des von der Spindel entferntesten Theiles des letzten Umganges, wodurch dann auch die beiden Mundränder mehr gleichseitig auftreten. Ausser dieser Erscheinung ist aber der seidenartige Glanz, der durch eine besonders feine Strichelung entsteht, zu bemerken. Auf die hornbraune Färbung lege ich kein besonderes Gewicht.

Das Thier ist leider nicht mitgekommen.

100. Limnaeus auricularius L. var. Ribeirensis.

Aus demselben Grunde, wie bei voriger Form lasse ich hier die Diagnose folgen.

Testa subperforata, ampullacea, striatula, diaphana, flavescenti-cornea, fragilis; spira obtusa; anfr. 3, celeriter accrescentes, ultimus ampullaceo-inflatus; sutura mediocris; apertura ampla, ovata, $^7/_8$ altitudinis; peristoma acutum, auriculatim dilatatum, marginibus callo tenui junctis; alt. 8—10 mill. lat. 6—7 mill.

Habitat in insula St. Antao, circa Ribeira (Stübel).

Diese Form hat auf der Rückseite auch Aehnlichkeit mit einigen Neritinen, da ihr Gewinde wenig hervortritt und der letzte Umgang so sehr erweitert ist. Leider fehlt auch hier das Thier.

101. Pupa subdiaphana King. — Bolle, Stübel.
102. Helix Bertholdiana Pfr.
103. H. myristica Shuttl. — Terver.
104. H. Bollei Albers. — Bolle, Stübel.
105. H. serta Albers. — Bolle.
106. H. corneo-virens Pfr.
107. H. aluta Alb.
108. H. advena Webb et Berth. — Stübel.
Azoren, Canaren.
109. Spirula Peronii Lam. — Stübel.
Westind., Plettenbergsbai, Molukken, Australien.

Ausser diesen Arten giebt es unter den vom Herrn Dr. Stübel gesammelten Arten noch manche kleine und besondere Formen, die aber ihrer Fehler wegen nicht mit Sicherheit bestimmt werden können.

Obwohl es manchem Leser wünschenswerth erscheinen würde, die Gebisse der angeführten Thiere hierbei abgebildet zu sehen, habe ich es doch praktischer gefunden, die Abbildungen, beziehentlich auch Präparate dazu, Herrn Professor Dr. Troschel in Bonn für sein Werk: „Das Gebiss der Schnecken etc.“ zu überlassen, da ja jeder die Mühe kennt, die einer anwenden muss, um für einen bestimmten Stoff das Material aus allerlei Schriften zusammen zu suchen.

Dresden. Theodor Reibisch.

Kritische Uebersicht sämmtlicher Arten der zur Gattung Venus gehörenden Untergattungen Mercenaria und Gemma.

Von Dr. Eduard Römer in Cassel.

Genus: *Venus* Linné.

V. Subgenus: *Mercenaria* Schumacher Essai d'un nouveau système. 1817. p. 135.

Animal incognitum. Testa triangulari-cordiformis, ventricosa, inaequilateralis, antice brevior rotundata, postice elongata subrostrata; extrinsecus plerumque squalide grisea vel rufescens, transversim striato-lamellosa; umbones tumidi, oblique antrorsum revoluti, in $^1/_3$ longitudinis collocati; lunula cordiformis, magna, subimpressa, per lineam profundatam circumscripta; area plana vel subincisa, lanceolata, marginibus inflatis inclusa; nymphae maxime retractae, crassissimae, infra hiantes, rugulosae; ligamentum magnum, late longeque conspicuum, parte calcarea in cavitate inter nymphas marginemque dorsalem insertum, parte cornea vix prominens; impressio pallii margini inferiori remota, postice sinu brevi, triangulari, horizontali terminata; cicatrices musculares magnae, piriformes, fere aequales, antica vix angustior; cardo in utraque valva dentibus tribus, erectis, convergentibus; anteriores in valva dextra tenues, tertius remotus, crassus, subbifidus; primus in sinistra triangularis, infra tumidus, supra tenuis, ad secundum, crassissimum, vix fissum accessus, tertius elongatus, valde remotus, cum nympha confluens; margo internus super planitia angustissima crebre crenulatus.

Sämmtliche Arten gehören, ausgenommen die zwei letzten Nummern, der Ostküste Nordamerika's und dem Mexicanischen Meerbusen an.

1. M. *mercenaria* L.

Syst. nat. X. p. 686. N. 99, XII. p. 1131. N. 123, Fauna suec. p. 519. N. 2144 (ex parte). Lister Hist. t. 271. f. 107. Klein Ostrac. p. 155. §. 387. N. 17. Müller Linné's Natursyst. VI. p. 269. N. 123. Spengler Berl. Ges. nat. Fr. VI. p. 307. t. 6. f. 1—3. Chemnitz Conch. Cab. X. p. 352. t. 171. f. 1659. 60. Schröter Einleit. III. p. 122. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3271. N. 14. Bosc Hist. nat. III. p. 47. Dillwyn Cat. I. p. 176. N. 41. Schumacher Essai p. 135. t. 10. f. 3 Merc. violacea. Lamarck Hist. nat. Venus N. 22. Encycl. méth. I. t. 263. III. p. 1117. N. 13. Wood Ind. test. p. 35. N. 40. t. 7. f. 40. Hanley Recent Sh. p. 115. Gould Invert. Massach. p. 85. f. 52. De Kay Nat. Hist. N. York V. p. 217. t. 27. f. 276. Mitchell Silliman's Journ. X. p. 287. Chenu Illustr. t. 8. f. 5. Sowerby Thes. p. 733. N. 91. t. 162. f. 204. Deshayes Cat. Br. M. p. 113. N. 1. Römer Krit. Unters. p. 36. N. 14. Hanley Linn. Conch. p. 68. Adams Genera II. p. 419. t. 107. f. 2. 2 a.

Litus orientale Americae septentrionalis.

Linné führt auch Norwegen als Fundort an, wobei er *Cyprina islandica* mitbegreift. Die Species erreicht gewaltige Dimensionen und bedeutende Schwere; mein grösstes Exemplar hat L. 120, H. 111, D. 74 mill., doch habe ich fast um die Hälfte grössere gesehen. In der Jugend ist die ganze, grau und braun gefärbte Oberfläche mit dichten, feinen Querlamellen besetzt, die bei alten Stücken nach der Mitte hin mehr oder weniger verschwinden. Die Wirbel stehen dem Vorderrande nahe, der Umriss ist eiförmig dreieckig Die spitze, wenig geöffnete Mantelbucht ist sehr kurz, die ganze innere Hinterhälfte pflegt tief violett gefärbt zu sein. Die Rauhigkeiten der Nymphen bilden undeutliche Wellen. De Kay glaubt, dass die Art nicht nördlicher als Cape Ann, Massa-

chusetts, und nicht südlicher als Delaware Bay vorkomme.

2. M. *notata* Say.

Journ. Acad. Nat. Sc. 1822. II. p. 271. Gould Invert. Massach. p. 86, f. 54. Anton in Wiegmann's Archiv 1837. I. p. 284, V. obliqua, Verzeichniss p. 9. N. 312, V. cyprinoides. Hanley Recent Sh. p. 117, V. praeparca var. Philippi Abbild. I. p. 128. N. 3. t. 2. f. 3. De Kay Nat. Hist. N. York V. p. 218. t. 27. f. 278. Sowerby Thes. p. 733. N. 91. t. 162. f. 205, V. mercenaria var. Deshayes Cat. Br. M. p. 114. N. 2.

Litus orientale Americae septentrionalis.

Nach De Kay ist diese Species namentlich bei Long Island vertreten, wo die mercenaria selten ist. Der Umriss ist etwas eiförmiger als vorher, der Rückenrand steigt viel weniger herab und hinten entsteht ein senkrechter Abschnitt, auch springt die vordere Extremität unter der herzförmigen, in der Mitte erhabenen Lunula stark nach aussen vor. Im ersten Stadium des Wachsthums sind dünne Querlamellen vorhanden, wie bei der vorigen Art, später bleiben diese nur vorn und hinten, hier sehr schwach, während in der Mitte ein grosser, glatter, sehr fein längsliniirter und mit blassbraunen Zickzacks bedeckter Raum entsteht. Mantelbucht wie vorher, Farbe aussen gelblich-, innen rein weiss.

3. M. *Campechiensis* Gmelin.

Syst. nat. XIII. p. 3287. N. 89. Lister Hist. t. 283. f. 121. Schröter Einleit. II. p. 175. N. 59. Römer Krit. Unters. p. 104. N. 89. V. *calcarea* Philippi Abbild. I. p. 175. N. 1. t. 3. f. 1 (e specimine juniore). Sowerby Thes. p. 733. N. 89. t. 161. f. 200, V. praeparca (non Say). Deshayes Cat. Br. M. p. 123. N. 12.

Sinus Mexicanus; Mare Antillarum.

Erinnert im Umriss sehr an die vorige, ist indess im erwachsenen Zustande etwas gestreckter. Die mittleren

Quergürtel verschwinden nicht, sondern erniedrigen sich nur, hinten bemerkt man feine Längslinien. Die Lunula ist etwas breiter herzförmig als bei *M. notata*, erhebt sich aber auch in der Mitte; die ebene, fein längsgestreifte Area ist genau wie die der letztgenannten gebildet, die Mantelbucht weniger geöffnet, der Innenrand viel feiner gezähnelt. Farbe aussen und innen kalkweiss, nach den Wirbeln hin zuweilen bräunlich.

4. M. *Mortoni* Conrad.

Journ. Acad. N. Sc. Phil. VII. p. 251, Silliman's Journ. ser. 2. p. 395. De Kay Nat. Hist. N.-York V. p. 219. Deshayes Cat. Br. M. p. 114. N. 3.

Litus orientale Americae septentrionalis.

De Kay gibt Nord- und Süd-Carolina als Fundorte an, Deshayes den Mexicanischen Meerbusen und Cuba, wofür ich bei den Nordamerikanischen Schriftstellern keine Gewähr finde. Deshayes fügt noch *Venus tenuilamellata* Sow. Thes. p. 733. N. 90 und *V. albo-radiata* Sow. N. 87 als Synonyma hinzu. Von ersterer gibt Sowerby als Fundstätte den Mexicanischen Meerbusen an, von letzterer Valparaiso. Allerdings erinnern beide an unsere Art; die Bezeichnung der ersteren „margine ventrali intus *laevigato*“ und der andern „fulva grisescente albo biradiata“ verbunden mit dem Fundorte, machen jedoch eine Vereinigung mit unsrer Art unmöglich.

Die Species erreicht ansehnliche Grösse und Schwere, so dass sie der *mercenaria* nicht nachsteht. In der Jugend ist sie auf gelblichweissem Grunde mit blassbraunen Winkelzügen bedeckt, die im Alter, wo die Oberfläche kalkweiss erscheint, nicht mehr zu erkennen sind. Die Form hat Aehnlichkeit mit M. *mercenaria*, doch spitzt sie sich hinten weniger zu, ist dagegen am Ende stumpf abgeschnitten. Die ganze Aussenseite ist mit dünnen Querlamellen bedeckt, die sich nach oben umwenden, an den Wirbeln ziemlich entfernt, nach unten immer dichter stehen. Auf

der breit herzförmigen Lunula bemerkt man feine Längsblättchen, dagegen ist die geräumige, ebene Area, welche ein sehr kräftiges Ligament sehen lässt, fein durch die auslaufenden und sich verdünnenden Querlamellen der Aussenfläche liniirt. Die Innenseite ist ganz weiss. Die Mantelbucht ist noch kürzer als die der M. *mercenaria*.

5. M. *praeparca* Say.

Journ. Acad. N. Sc. Philad. II. p. 271. Gould Invert. Massach. p. 86. f. 67, V. notata var. Hanley Recent Sh. p. 117. t. 13. f. 41. De Kay Nat. Hist. N. York p. 219. Deshayes Cat. Br. M. p. 115. N. 4.

Litus orientale Americae septentrionalis.

Eine um New York häufige Muschel, deren Selbstständigkeit als Art ich bezweifele. Sie ist nur in kleineren Exemplaren bekannt und dürfte wohl der Jugendzustand einer der vorigen, etwas durch die Localität verändert, wahrscheinlich von *M. Mortoni* sein, deren wesentliche Eigenschaften sie theilt: Der Umriss ist dreieckig-eiförmig, die Oberfläche mit dünnen, scharfen Querlamellen bedeckt, die graue Farbe durch blassbraune Winkelzüge geziert; Mantelbucht, Area, Lunula sind ganz gleich gebildet, denn dass sich letztere in der Mitte erhöht, d. h. seitlich zusammengepresst erscheint, findet bei allen Jugendzuständen der vorhergehenden Arten statt. Doch stehen die Querlamellen an den Wirbeln nicht entfernt, sind dagegen in der Mitte niedrig, an den Seiten hoch. In der Regel ist die Innenfläche gelblich.

6. *M. Stimpsoni* Gould.

Proceed. Boston Soc. N. Hist. VIII. 1861—62. p. 30.

Hakodadi, insulae Jesso.

Gestalt der *mercenaria*, hinten ebenso zugespitzt, aber weit weniger dick und fest, grau an der Area orange, aussen mit dichten, aufgerichteten Lamellen bedeckt, wie *M. Mortoni*; die Lunula ist mehr vertieft, als bei den genannten Arten. Die Innenseite ist weiss mit einer Mantel-

bucht, die noch weniger tief ist, als bei *M. Mortoni*. Sehr interessant ist die Thatsache, dass eine den Amerikanischen so ähnliche Art an einem durch sonst so gänzlich verschiedene Typen ausgezeichneten Orte auftritt.

7. ***M. paucilamellata*** Dunker.

Novit. conch. Lief. 6. p. 52. N. 54. t. 16. f. 10—12.

Nova Hollandia.

Ebenfalls von der Form der *mercenaria*, doch mit gewölbterem hinteren Rückenrand. Die Oberfläche ist nicht nur fein quergestreift, sondern es erheben sich an der Vorderseite auch einzelne feine Lamellen. Die Färbung besteht darin, dass auf grauröthlichem Grunde 3 breite, unterbrochene, blassbraune Strahlen stehen. Ich zweifle, dass das an frischen Exemplaren auch so ist; denn bei allen andern Arten kommt, wenn die Oberfläche abgebraucht ist, Braun zum Vorschein. Die Innenseite ist milchweiss, die Mantelbucht geht ziemlich tief.

VI. Subgenus: *Gemma* Deshayes Cat. Br. M. p. 112.

Animal ignotum. Testa cordato-trigona, vix inaequilateralis, transversim striata; umbones subacuti, vix elevati, subincurvati; lunula areaque nullae; ligamentum tenue, elongatum, vix prominens; impressio pallii submarginalis, postice sinum angustum, trigonalem, apice subacutum, perpendiculariter ascendentem ferens; impressiones musculares marginales, angustissimae, elongatae, fere aequales; lamina cardinalis brevis, angusta; in valva dextra dentes tres, fossulis latis profundisque separati, primus minutissimus ad marginem lunularem positus, medianus conicus, tertius tenuis, obliquissimus, margini areali parallelus; in valva sinistra dentes tres, valde convergentes, fossulas profundas latasque interpositas, dens ultimus marginem tangens, elongatus, antici crassiores, subfissi; margo internus tenue crenulatus.

Deshayes hat in der rechten Schale nur zwei Zähne gesehen, auch ist ihm die Oberfläche glatt, während doch

die einzige Species, der die Gattungscharaktere entnommen sind, recht deutlich quergefurcht ist. Der Sinus der Mantelbucht scheidet durch sein senkrechtes, dicht neben dem hinteren Muskelfleck erfolgendes Aufsteigen dieses Subgenus von allen andern der Gattung *Venus* aus; auch das Schloss ist so eigenthümlich gebildet, dass man vielleicht, wenn das Thier bekannt sein wird, Abweichungen entdeckt, die zur Aufstellung einer besonderen Gattung berechtigen.

1. ***G. gemma*** Totten.

Silliman's Amer. Journ. XXVI. p. 367. f. 2 a—d. Müller Synops. p. 226. 85. Gould Invert. Massach. p. 88. f. 51. Hanley Recent Sh. p. 126. t. 15. f. 45. De Kay Nat. Hist. N. York V. p. 218. t. 27. f. 277. Sowerby Thes. p. 737. N. 101. t. 158. f. 141. Deshayes Cat. Br. M. p. 113. N. 1. Adams Genera II. p. 419. t. 107. f. 3. 3 a.

Mein grösstes Exemplar misst L. 5, H. 4, D. 2,5 mill. Der Umriss stimmt ziemlich mit dem von *M. mercenaria* überein, für deren Brut die Species früher gehalten wurde. Nach den Wirbeln hin findet merkliche Anschwellung statt, während die Bauchgegend zusammengepresst ist. Die Mantelbucht reicht bis zur halben Höhe des hinteren Muskelflecks; übrigens habe ich bei einigen Exemplaren diese Bucht statt dreieckig vollkommen viereckig, fast wie ein Parallelogramm gestaltet, angetroffen. Die Farbe ist weisslich, mehr oder weniger amethyst- oder rothblau, namentlich in der hinteren Hälfte, sowohl aussen als innen.

In Annals and Mag. 1862. IX. p. 299 führt A. Adams diese Species auch unter den Mollusken von Japan an und meint dass sie, wie *Saxidomus Nuttalli*, durch die Strassen von Tsuka und La Pérouse von Amerika eingewandert sei. Da aber meines Wissens noch niemand unsre Art auf der Westseite jenes Continents gefunden hat, so

müsste erst die Wanderung von der Ostseite her nachgewiesen werden, welche man doch wohl nicht als durch das nördliche Eismeer geschehen annehmen kann.

Kritische Uebersicht aller Arten der zur Gattung Venus gehörenden Untergattung Gomphina.

Von Dr. Eduard Römer in Cassel.

Genus: *Venus* L.

VII. Subgenus: *Gomphina* Mörch Catal. Yoldi p. 19.

Animal incognitum. Testa trigona, fere aequilatera, compressa, epidermide grisco-lutescente caduca vestita; superficies externa laevigata aut superficialiter transversim sulcata et sulcis longitudinalibus partim instructa; margo dorsalis in utroque latere rectus, longe descendens; umbones acuti, triangulares, prominentes, fere recte incurvati; lunula magna, elongato-lanceolata, plana vel subconcava, obsolete circumscripta; area angusta, vix incisa, in declivitatem posticam plus minus complanatam sensim transiens; ligamentum breve, latum, prominens, super nymphis crassis collocatum; sinus pallii linguiformis vel semiellipticus, mediam testarum non attingens; impressiones musculares magnae, piriformes, antica angustior; lamina cardinalis triangularis, alta, dentibus tribus in utraque valva, validis, rectis, elongatis, maxime convergentibus, fossulis profundis triangularibus interruptis, munita; in valva dextra dens anticus plane marginalis, medianus triangularis crassus, posticus exilior, leviter fissus; in sinistra dens anticus praelongus, subtriangularis, ultimus tenuis, cum nympha confluens; margo internus laevigatus.

Die Arten gehören nur dem östlichen indischen und

dem stillen Ocean an. Ihre äusserliche Aehnlichkeit mit *Donax*, noch mehr mit den dreieckigen Formen der Untergattung *Tivela* springt in die Augen. Megerle zählt auch *G. donacina Chemn.* zur letztgenannten *(Trigona)*.

1. G. *donacina* Chemn.

Conch. Cab. XI. p. 231. t. 202. f. 1983. 84. Megerle v. Mühlfeld Entwurf p. 56. Gatt. 22 b. Sowerby Thes. p. 739. N. 108. t. 159. f. 165—67. Römer Krit. Unters. p. 12 nota, et p. 134.

V. *semicancellata* Koch in Philippi Abbild. I. p. 40. N. 2. t. 1. f. 2. 3.

Mare Japonicum. – Insula Java (Philippi).

Sowerby citirt *Donax veneriformis Lam.*, N. 10 als synonym; ich glaube nicht, dass Lamarck unsre Art *„orbiculata-trigona"*, auch wohl nicht *„transverse striata"* bezeichnet haben würde. Die Oberfläche ist glatt, nach der Hinterseite hin erheben sich flache Querfurchen und von der Umbiegungsstelle zur Region der Area an werden diese durch Längsfurchen gekreuzt, zum Theil gekörnt. Dieses zeigt sich in verschiedenem Grade, so dass zuweilen fast vollkommne Glätte eintritt; manchmal hat auch das Vorderende eingeritzte Querlinien. Die Farbe betreffend so besitze ich: einfach weisslich mit einzelnen schwärzlichen Strichen; weisslich, dunkelbraun oder schwärzlich undeutlich quergebändert (Chemnitz); grauweiss mit zahlreichen schwärzlichen, breite Radien und Zickzacks bildenden Stellen; blassgelb mit dunkleren Radien. Die Mantelbucht bildet etwa $^2/_3$ einer ziemlich grossen Ellipse.

2. G. *aequilatera* Sowerby.

Catal. Tankerville *(Donax)*. Hanley Recent Sh. p. 81. t. 14. f. 33 *(Donax)*. Sowerby jun. Thes. p. 739. N. 109. t. 159. f. 168. 69.

Mare Japonicum.

Hanley hält diese der vorigen gleich, wozu aber die gegebene Figur wenig passt, welche auch nicht mit der

im Thesaurus gegebenen dieselbe Art zu bezeichnen scheint. Sowerby sagt ausdrücklich und die Abbildung lehrt es, dass der Bauchrand sehr gewölbt, die Oberfläche quergestreift, aber hinten nicht durch Längsfurchen gekreuzt ist. Möglicherweise ist letztere Eigenschaft so schwach ausgedrückt gewesen, wie es sich bei der ächten *donacina* ebenfalls nachweisen lässt; ich besitze wenigstens eine sonst ganz mit Sowerby's Figur übereinstimmende Muschel, die an der hinteren Hälfte starke Quer- und Längsfurchen besitzt; sie ist gelblich, mit bräunlichen Zickzacklinien dicht bedeckt, ihre Mantelbucht ist weiter und tiefer als die der *donacina*.

3. G. *Melanaegis* Römer.

Malakoz. Blätt. VII. 1861. p. 157. Dunker Novit. Conch. p. 40. N. 39. t. 12. f. 12. 13.

Hab. — ?

Die Unterschiede im Vergleich zu G. *donacina* sind l. c. genügend hervorgehoben. Diese Art ist bei Weitem die grösste der ganzen Gruppe.

4. G. *undulosa* Lam.

Hist. nat. Venus N. 85. Philippi Abbild. I. p. 39. N. 1. t. 1. f. 1. Hanley Recent Sh. p. 126. t. 15. f. 49. Sowerby Thes. p. 738. N. 107. t. 158. f. 142–46. Deshayes Cat. Br. M. p. 152. N. 98.

V. *variabilis* Sow. Proc. Z. S. L. 1835. p. 42.

Nova Hollandia.

Der von Sowerby gegebene Specialname entspricht den Färbungen besser als der Lamarck'sche; denn man könnte die Species ebensogut *alba*, *rufa*, *radiata*, *bimaculata etc.* als *undulosa* nennen. Die Wirbel liegen etwas nach vorn, die Hinterseite ist ziemlich spitz vorgezogen. Man bemerkt auf der Oberfläche nur Anwachslinien, die aber den Glanz nicht beeinträchtigen. Die Stelle der sehr kurzen, fast halbkreisförmigen Mantelbucht enthält zuweilen

einen dunkelbraunen Fleck, während die ganze Innenfläche blendendweiss, seltner röthlich gefärbt ist.

Ueber ostasiatische und neuholländische Paludinen.

Von Eduard von Martens.

Reeve's monographische Bearbeitung dieser Gattung, im engsten Sinn *(Vivipara Lam. olim)* theilweise nach den Vorarbeiten und Bestimmungen von G. von Frauenfeld (Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Jahrgang 1862), im Jahr 1863 vollendet, hat auf gewohnte Weise durch Abbildung der Exemplare in Cuming's Sammlung die Erkennung schon früher beschriebener Arten wesentlich erleichtert und eine Anzahl neuer hinzugefügt, aber es fehlt doch noch viel dazu, dass diese Arbeit eine vollständige Darstellung des bis jetzt über diese Gattung Bekannten enthielte. Namentlich hat der Verfasser es sich mit der Literatur sehr leicht gemacht, er scheint einfach die in der Cuming'schen Sammlung befindlichen Artnamen angenommen zu haben, ohne sich nach deren Beschreibungen umzusehen und dadurch über ihre Berechtigung ein Urtheil zu gewinnen, ja selbst einige in den Proceedings of the Zool. soc. während der letzten Jahre publicirte Artbeschreibungen übersehen, offenbar weil er den Namen nicht in Cuming's Sammlung fand. Wie die Reeve'sche Bearbeitung der *Ampullarien* mich früher (Mal. Blätter IV. 1857, S. 181), die der *Melanien* Hrn. Brot (vgl. ebenda X. 1863, S. 41) zu einer Art Revision veranlasst, so ist eine solche für *Paludina* ebenso nöthig, nur dass sie hier in Folge der geringern Artenzahl weniger die Gruppirung als die Kritik der Artnamen betrifft. Gegenwärtig fast ausschliesslich mit dem Studium der ostasiatischen Fauna

beschäftigt, fühle ich mich daher veranlasst, namentlich in dieser Beziehung einige ergänzende und, wie ich glaube, berichtigende Bemerkungen zu Reeve in geographischer Reihenfolge mitzutheilen.

1. Japan. Bei Reeve finden sich fünf Arten aus Japan angegeben:

P. Japonica Martens Nr. 13 ganz richtig.

P. malleata Reeve Nr. 25. Ich fand diese Art mit der vorigen in der Umgegend von Jokuhama, und werde in dem zoologischen Reiseberichte näher auf sie eingehen.

P. abbreviata Reeve Nr. 26. Vermuthlich nur ein stärker abgestutzter Zustand der vorigen.

P. Ingallsiana Reeve Fig. 39 stammt aus Siam und nicht aus Japan.

P. nitens Reeve Fig. 59 scheint mir identisch mit P. laeta, welche ich drei Jahre früher in diesen Blättern, VII. 1860. S. 45 beschrieben habe.

2. China: 4 Arten.

P. quadrata Benson, R. Fig. 17. Diese Art ist O. Fr. Müller's (Nerita) angularis, hist. verm. p. 187, Chemnitz Conch. Cab. IX. Fig. 1842 von Kanton, welche alle späteren Autoren, die sie erwähnt, fälschlich für eine Art des indischen Archipels gehalten haben.

P. Chinensis Gray, Reeve Fig. 18, um Shanghai und Kanton von mir wiedergefunden. Hieher gehört ohne Zweifel Philippi's P. lecythoides, icones II, 2,1, Küster Chemn. ed nov. 5, 1. 2. Philippi war selbst über die Bestimmung nicht sicher. Der Name von Gray ist älter. Ein jüngeres Exemplar dieser Art dürfte P. unicolor Swainson Zool. illustrat. II. pl. 98 Fig. 2 (non Olivier, Lam.) und damit P. Swainsoni Mörch cat. Yoldi p. 52 sein.

Dieses ist zugleich P. ampullacea Charpentier bei Küster Chemn. ed. nov. Pal. p. 19, t. 4, f. 23, aber nicht Reeve's sog. P. ampullacea Charp., die nur eine grosse vivipara auct. (inflata Villa) ist.

P. lecythoides Benson, R. Fig. 21. Wenn diese Figur, wie zu hoffen, wirklich die Art von Benson aus dem Tschusan-archipel (Annals and magazine of nat. hist. IX. 1842) vorstellt, obwohl Reeve nur Philippi's icones citirt, so ist es eine von der Philippi'schen verschiedene Art, welche mir in China nicht vorgekommen ist, und welche der japanischen P. malleata nahe kommt.

P. aeruginosa Reeve Fig. 41 scheint mir nur eine Abart der obigen quadrata = angularis Müll. mit schwächer entwickelten Kielen.

Frauenfeld's P. javanica var. vigorosa erwähnt Reeve nicht, ich glaube sie in einer weiteren in China von mir gefundenen Art zu finden, welche der angularis sehr nahe steht, aber durch gerundete Umgänge und Verschwinden der Kiele sich unterscheidet.

3. Siam. Reeve kennt von diesem Land 4 Arten, denen eine fünfte beizufügen ist.

P. ciliata Reeve Fig. 36.

P. umbilicata Lea. R. Fig. 40. Dieses ist die von mir in den Proceedings of the zool. soc. 1860. S. 12 beschriebene P. trochoides. Der Name von Lea ist allerdings älter, von 1856, und war mir damals nicht zur Kenntniss gekommen.

P. Hainesiana Reeve Fig. 42.

P. lineolata Mousson. R. Fig. 50 ist P. polygramma Martens Proc. Zool. soc. 1860. S. 13. Was lineolata betrifft, so sagt Reeve: Mouss. mscr. in mus. Cuming, der Name wurde schon von Herrn von Frauenfeld 1862. l. c. publicirt, aber als Vaterland Sumatra angegeben; in Sumatra lebt nun eine ähnliche, durch stärkere Spiralstreifung und einige Formunterschiede verschiedene Art, P. Sumatrensis Dunker. Eine Verwechslung beider liegt offenbar diesem Widerspruch zwischen von Frauenfeld und Reeve zu Grunde, ich kann aber bis jetzt nicht bestimmen, ob

die Siamesin oder die Sumatranerin die wahre lineolata Mousson's ist.

P. filosa Hanley „mscr. in mus. Cuming" bei Reeve Fig. 31 ohne Angabe des Vaterlands, stammt ebenfalls aus Siam: ich habe ganz übereinstimmende Exemplare in der Sammlung des Vicomte de Castelneau daselbst gesehen und den Namen filosa schon 1861 bei Sir Richard Schomburgk in der von Cuming ihm zugesandten Namenliste der von Schomburgk aus Siam eingesandten Conchylien, aber in der Sammlung desselben unter der entsprechenden Nummer die Reeve'sche lineolata gefunden. Der Unterschied zwischen beiden liegt fast nur in der Anzahl der Bänder und ich stehe nicht an, sie für eine Art zu halten, welcher der erst publicirte Name polygramma zukommt.

Hierzu kommt noch Pal. Ingallsiana Lea, die häufigste Art in Siam, wenigstens in der Umgebung von Bangkok und Petchaburi; an letzterm Ort fand ich sie in Gesellschaft mit P. umbilicata, polygramma und ciliata.

P. dissimilis „Müller mscr." Fig. 56 halte ich, wie Reeve schon andeutet, für den Jugendzusand dieser Ingallsiana. Weder Reeve noch Frauenfeld erkannten den Ursprung dieses Artennamens, Reeve hält ihn gar für einen nur in Cumings Sammlung handschriftlich gegebenen, und doch ist der Autor kein anderer, als einer der bekanntesten und gefeiertsten in der Literatur der Land- und Süsswasser-Mollusken, Otto Friedrich Müller, Staatsrath zu Kopenhagen, in dessen Historia vermium von 1774 S. 184 eine indische Paludine unter dem Namen Nerita dissimilis dicht hinter unserer europäischen Art, Nerita vivipara zu finden ist. Mörch catal. Yoldi p. 52 erklärt Müller's dissimilis für P. carinata Swains., mich erinnert die Beschreibung mehr an P. melanostoma Bens. Jene genannte Bestimmung in der Cuming'schen Sammlung ist ohne Zweifel eine flüchtig hingeworfene, auf allgemeine Aehnlichkeit hin, da das meiste von Müller's Beschreibung passt, aber grade

eines der in der Diagnose enthaltenen Kennzeichen, die schwarze Färbung des Mundsaums, nicht eintrifft.

4. Philippinen: 5 Arten, wovon bei zwei die artliche Selbstständigkeit, bei einer die Vaterlandsangabe bedenklich erscheint.

P. Cumingi Hanley, Reeve Fig. 11 sehr ähnlich der japanischen malleata, mir auf den Philippinen nicht vorgekommen.

P. angularis Reeve Fig. 14; wie schon erwähnt ist dieses allerdings die angularis von Philippi, Icones, Küster Fortsetzung von Chemnitz und Mousson javan. Moll., aber keineswegs die von Müller gemeinte chinesische Art. Nach einer grösseren Anzahl mir vorliegender Exemplare aus verschiedenen Gegenden der Philippinen, sowie aus Celebes halte ich dieselbe für Eine Art mit P. costata Q. G. und tricarinata Anton, da an derselben Fundstelle sich Exemplare mit stärkeren und solche mit schwächer ausgeprägten Spiralrippen finden. Ist häufig in der Umgebung von Manila.

P. Burroughiana Lea, R. Fig. 16. Diese Art glaube ich in einer Anzahl ganz abgerundeter, kantenloser Exemplare zu finden, welche in Gesellschaft der vorigen sowohl von F. Jagor als mir auf den Philippinen gesammelt wurden und höchst wahrscheinlich nur als Extrem in den Variationen derselben zu betrachten sind.

P. polyzonata Frauenfeld l. c., Reeve Fig. 38 scheint auch noch in die Nähe von P. costata zu gehören, ist aber weder mir, noch Herrn Jagor auf den Philippinen vorgekommen.

P. carinata, Reeve Fig. 53. Reeve gibt im Text gar keinen Autor an, als ob es eine von ihm selbst neu aufgestellte Art wäre, aber aus dem Register erfährt man, dass er P. carinata Swainson meint.

P. carinata Swainson's aber, Zool. illustrat. II. pl. 98 abgebildet, hat, wie ihr Name sagt, eine Kante auf der

letzten Windung, wovon auf Reeve's Figur gar nichts zu sehen, und ist aus Vorderindien; ich bin daher sehr geneigt, in ihr die P. praemorsa Bens. zu sehen. Reeve Fig. 35, = P. Remossii Philippi icon. II. 2, 3.

Etwas ganz anderes ist P. carinata Valenciennes in Humboldt's observations de zoologie, Band II., S. 252, Taf. 56, Fig. 2, welche zwar aus Mexiko angegeben wird, aber höchst wahrscheinlich wie noch ein paar andere dort beschriebene Schnecken (Helix stolephora und ovum) aus den Philippinen und nicht aus Mexiko stammt, indem sie nichts anderes als eine der Variationen der oben erwähnten P. costata zu sein scheint. Reeve's genannte Figur und Beschreibung passt übrigens ziemlich gut auf die bekannte Art aus dem Nil, Paludina unicolor Olivier, welche in den Sammlungen häufig ist und in allen Bearbeitungen der vorliegenden Gattung von Lamarck an erwähnt wird, aber bei Reeve unter diesem Namen nicht zu finden ist.

5. Celebes 2 Arten: P. virescens Reeve Fig. 70. Ich glaube dieselbe ebenfalls bei Makassar gefunden zu haben, kann aber keine genügenden Unterschiede derselben von der so variabeln P. Javanica finden.

Ferner kommt, wie schon bekannt, auch P. costata Q. G. auf Celebes vor.

6. Borneo: 2 Arten, wovon eine zweifelhaft.

P. costata Q. G., Reeve Fig. 6. Ist weder unter den von mir gefundenen, noch unter den von Metcalfe (Proc. Zool. soc. 1851) beschriebenen Schnecken von Borneo, dagegen wie erwähnt auf Celebes und den Philippinen mehrfach beobachtet.

P. Hamiltoni Metcalfe l. c. Reeve Fig. 37, von mir weiter landeinwärts im grossen Binnensee Danau Sriang wieder gefunden.

7. Sumatra: 1 Art. P. Sumatrensis Dunker, Reeve Fig. 65, von Frauenfeld übersehen, von mir im Gebiet

des Enimflusses auf Sumatra wieder gefunden (vgl. oben P. lineolata).

8. Java 1 Art. P. Javanica v. d. Busch., Reeve Fig. 52, auch von F. Jagor und mir in verschiedenen Formen an verschiedenen Stellen auf Java gesammelt.

Dass P. angularis auct. = costata Q. G. auch auf Java lebe, beruht nur auf der Erwähnung bei Mousson, javanische Mollusken, S. 62, und diese genau angesehen, darauf, dass Parreyss die philippinische P. Burroughiana aus Java angibt, scheint mir daher nicht weiter anzunehmen.

9. Neuholland. Reeve kennt aus Neuholland nur Eine Art, Fig. 71, welche er als neu P. australis benennt; sie ist wenig oder gar nicht verschieden von Frauenfeld's Vivipara Essingtonensis Shuttleworth l. c. S. 1162, welche Reeve ganz ignorirt, obwohl er sonst auf Frauenfeld's Arbeit sich stützt. Eine zweite australische Art, im Berliner Museum befindlich, vermisse ich bei Reeve und beschreibe sie daher, wie folgt, als neu:

Paludina (Vivipara) purpurea m.

Testa subglobosa imperforata, leviter striatula et lineis spiralibus elevatis numerosis valde subtilibus sculpta, luteo-brunnea; anfr. 5–6, valde convexi, sutura profunda discreti, rotundati; apertura ampla, rotundata, superne non acuta, intus purpurea; peristoma rectum, acutum, non limbatum.

Long. 27, diam. maj. 22, min. 16; apert. alt. $15^1/_2$ lat. 13 mil.

Für die Synonymie der nordindischen Paludinen erfahren wir durch Reeve, dass der von Philippi (icones) eingeführte Artnamen P. Remossii Bens., wahrscheinlich nur eine falsche Lesart für P. praemorsa Bens ist, indem kein Mann jenes Namens existirt, und dass P. obtusa Troschel einen älteren Namen hat.

Die nordamerikanische vierbandige, den europäischen ähnliche Paludina, P. lineata Küst. in Chemn. ed. nov.,

wird von Reeve unbedenklich zur europäischen Art gerechnet; der Unterschied in der Zahl und Stellung der Bänder ist aber doch auffallend und ich möchte ihr daher gerne einen eigenen Namen lassen. Jedenfalls muss man aber P. lineata Küst. und nicht P. lineata Val. schreiben, sei es als Synonym oder als gültige Artbenennung, denn P. lineata Val. (observations zoologiques II in Humboldt's Reisewerk) scheint vielmehr die in Nordamerika eingebürgerte P. bengalensis Lam. (multilineata Say) zu sein.

Im tropischen Amerika und Afrika, abgesehen vom Nilgebiet, scheinen gar keine eigentlichen Paludinen vorzukommen, ebenso wenig auf den kleineren Inseln des indischen und stillen Oceans, während sie noch auf Ceylon, den grossen Sundainseln und Luzon häufig sind.

Zusätze zu dem Aufsatze über mexikanische Binnen-Conchylien

in Malak. Bl. XII. 1865.
S. 1—78.

Von Dr. Ed. v. Martens.

I. Von dem ächten Cyclophorus Mexicanus Menke, unterscheidet sich der von Sallé gefundene nicht allein durch bedeutendere Grösse, sondern auch durch bestimmte Charaktere des Mundsaums, ich gebe daher in Folgendem von beiden eine vergleichende Diagnose.

1. Cyclophorus Salleanus m. Cycl. Mexicanus *β* testa majore, fulva Pfr. mon. pneum. suppl. p. 55. Veracruz, Sallé.

2. Cyclophorus Mexicanus Menke sp. (vergl. oben). Pf. mon. pneum. p. 34. etc. vgl oben. Papantla, Schiede.

	1.	2.
Testa late et perspective umbilicata, depressa, suborbiculata, solidula, confertim striata	carneo-albida	pallide fulva
spira brevis, prominens . .	mucronulata	?
anfractus $5^1/_2$, sensim accrescentes, ultimus cylindricus .	prope suturam planulati	aequaliter rotundati
apertura modice obliqua, subcircularis, intus fulvescens		
peristoma continuum	vix expansum incrassatum	distincte expansum non incrassatum
ad parietem aperturalem profunde emarginatum, infra hanc emarginationem	in lobulum auriculiformem liberum non adnatum dilatatum	anfractui penultimo adnatum, non dilatatum
sutura supera anfractus ultimi	usque in lobulum superiorem peristomatis simplex, lobulo ipso plane adnato	prope aperturam intumescentia cinguliformi notata, dein s o l u t a, lobulo supero peristomatis basi libero, apice demum anfractum penultimum attingente.
Diam. maj. — min. — alt.	$21^1/_2$ — 16 — 12	28 — 20 — 18 Mill.
Apert. exclus. — incl. peristomate	7 — $9^1/_2$	9 — 13 „

Diese Unterschiede bleiben sich bei allen vier mir gegenwärtig vorliegenden Exemplaren von Papantla, gegenüber dem durch die Güte Dr. Pfeiffers zugesandten Salleanus gleich; in Cuming's Sammlung befindet sich nur C. Salleanus und dieses erklärt. wesshalb Adams von der darauf gegründeten Gruppe sagen konnte: „der letzte Umgang frei."

Dass derselbe dicht vor der Mündung oben sich vom vorhergehenden ablöst, ist eben der Hauptunterschied des Salleanus vom wahren Mexicanus, beide sind aber im Uebrigen einander so nahe, dass es unnatürlich erscheinen muss, sie in zwei verschiedene Gruppen zu stellen.

II. Zu S. 20. Dass bei Helix griseola auch eine Einschnürung hinter dem Mundsaum sich finde, muss ich zurücknehmen; diese Angabe kann nur durch irgend ein Versehen entstanden sein. Dadurch entfernt sich allerdings griseola wieder von Berlanderiana.

Kritische Uebersicht aller Arten der zur Gattung Venus gehörenden Untergattung Anaïtis.

Von Dr. Eduard Römer in Cassel.

Genus: *Venus* L.

VIII. Subgenus: *Anaïtis* Römer, Krit. Unters. p. 13. 16.

Animal ovato-cordatum, turgidum; pallium apertum, postice clausum et tracheis binis brevibus disjunctis inaequalibus terminatum, trachea branchiali breviore, duplici ordine tentaculorum coronata, trachea anali conica, tentaculis brevioribus coronata; labia buccalia parva, trigona: pes magnus, triangularis, basi incrassatus: branchiae magnae, inaequales, subquadrangulares, plicatae, postice conjunctae. Testa trigono-vel ovato-cordata, inaequilatera, antice rotundata, brevis, postice plus minus rostrata, in extremitate nonnunquam truncata, lamellis transversis subdistantibus, modo lamellaribus, nunc incrassatis ornata; umbones acuti, valde antrorsum revoluti, fere conniventes; lunula magna, cordata vel oblongo-cordata, subimpressa, per lineam exaratam argute circumscripta; area maxima, lanceolata, incisa, marginibus acutis limitata; ligamentum tenue, modice elongatum, subimmersum, nymphis incrassatis sustentum; sinus pallii horizontalis, brevis, triangularis vel rotundato-trigonus; lamina cardinalis trigona, alta, dentibus tribus in utraque valva munita; in valva dextra dens anticus compressus.

perpendicularis, secundus crassus, trigonalis, ultimus obliquissimus, elongatus; in valva sinistra dens primus minutus, tenuis, antrorsum directus, secundus elevatus, inferius latus, umbonem versus extenuatus, tertius oblique productus, subtrigonus, superficialiter bisulcatus; margo internus tenue confertimque denticulatus.

Ich unterdrücke die Bezeichnungen für die Sectionen: *Chione* Mühlf., *Clausina* Brown, eben ihrer Vieldeutigkeit wegen, die nicht gestattet, sie gerade nur für eine der namhaft gemachten Muscheln zu verwenden. Es sind auch besondere Namen gar nicht nöthig.

a. Testa cordata, lamellis membranaceis erectis obtecta.

1. A. *foliaceo-lamellosa* Chemn.

Conch. Cab. VI. p. 299. t. 28. f. 295—97. Valentyn Abhandl. t. 15. f. 21. D'Argenville Hist. nat. ed. 1. t. 24. f. K, ed 2. t. 21. f. K. Davila Cat. I. p. 365. N. 844. Linné Syst. nat. X. p. 685. N. 93, XII. p. 1130. N. 115, Mus. Ulr. p. 498. N. 57, var. β. V. dyserae. Born Index p. 48. Mus. p. 61. t. 4. f. 9, V. cancellata. Schröter Einleit. III. p. 154. Meuschen Mus. Gevers. N. 1693, Chama aplustre pacis. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3276. N. 30, V. plicata. Encycl. méth. I. t. 275. f. 3, III. p. 1115. N. 8. Bosc Hist. nat. p. 51. Lamarck Hist. nat. Venus N. 11. Dillwyn Cat. I. p. 162. N. 9. Wood Ind. test. p. 33. N. 9. t. 7. f. 9. Hanley Recent Sh. p. 111. Reeve Conch. Syst. I. t. 68. f. 6. Chenu Illustr. t. 7. f. 4. Sowerby Thes. p. 725. N. 66. t. 160. f. 174. Deshayes Cat. Br. Mus. p. 120. N. 2. Römer Krit. Unters. p. 61. N. 30.

Mare Senegalense. Oceanus Indicus?

Der Fundort scheint noch immer nicht sicher aufgeklärt zu sein; die Küste Senegambiens wird von Englischen Autoren angeführt, ich kenne keine Bürgschaft dafür. Mörch im Catalog Yoldi und Hanley in „Ipsa Linn. Conch. p. 64“

kommen zu dem Schluss, dass unter den Arten, die Linné zu seiner V. dysera rechnet (von denen er aber in ed. 12 V. paphia und verrucosa selbstständig aufführt,), t. 24. f. K. des Argenville, also unsre Species, als die eigentliche V. dysera angesehen werden müsse. Man kann ohne Schwierigkeit ganz dasselbe für V. cancellata Lam. (Lister t. 278. f. 115) ableiten, indem in Linné's Sammlung keiner Muschel der Name dysera gelassen worden ist, also nur die Citate entscheiden; da nun jene cancellata einmal durch Chemnitz als V. dysera aufgestellt ist, so habe ich sie in „Krit. Unters." p. 21. N. 4 beibehalten zu müssen geglaubt. Wer wie Deshayes im „Cat. Brit. Mus." V. dysera ganz streicht, hat auch keinen Fehler begangen.

Unsre Art führt seit Gmelin den Namen plicata, obgleich der vorher von Chemnitz verliehene weder durch seine Bildung, noch dadurch, dass auch eine A. lamellosa da ist, Anstoss erregen kann. Gut erhaltene Exemplare mit unverletzten Lamellen und schön purpur- oder bräunlich rother Farbe sind selten, besonders wenn sie etwa die Grösse des bei Chenu abgebildeten Stückes besitzen. Die kurze, dreieckige Mantelbucht ist im Scheitel etwas abgerundet.

2. A. *Yatei* Gray.

Yates, New Zealand. Hanley Recent Sh. p. 112. Sowerby Thes. p. 726. N. 68. t. 155. f. 68. Deshayes Cat. Br. M. p. 120. N. 3.

Nova Zelandia. Nova Hollandia in portu Jacksoniensi.

Unterscheidet sich von voriger durch bedeutendere Länge, wie durch entferntere, mitten wenig erhabene, an den Seiten, namentlich hinten, stark aufgerichtete und hier etwas gezähnte Lamellen, die an der Area in kleinen, dreieckigen, aufwärts gerichteten Blättern endigen. Auf einem 22 mill. langen, 16 hohen, 9 dicken Exemplare zähle ich nur 5 dieser Lamellen. Die Hinterseite ist gerade abgeschnitten, wie bei der vorhergehenden Art. Sowerby gibt

blass rothbraune, Deshayes auch noch gelbliche Färbung an; das mir vorliegende Stück ist blassbraun mit 3 dunkleren Strahlen. Die Mantelbucht ist grösser als bei irgend einer verwandten Species, indem sie fast die Schalenmitte erreicht.

3. A. *lamellata* Lam.

Hist. nat. Venus N. 28. Delessert Recueil t. 10. f. 6, a. b. Hanley Recent Sh. p. 119. Reeve Conch. Syst. t. 68. f. 3. Wood Ind. test. Suppl. t. II. f. 1. Sowerby Thes. p. 725. N. 67. t. 160. f. 175. Deshayes Cat. Br. M. p. 119. N. 1. Römer Krit. Unters. p. 62.

Nova Hollandia.

Ist noch mehr in die Länge gezogen als vorige, hinten ebenfalls senkrecht abgestutzt. Sie wird stets viel grösser als die letztgenannte, aber nie so gross als A. foliaceo-lamellosa. Der vordere Rückenrand geht mit starker Concavität von den Wirbeln aus und bildet am Ende mit dem schön gebogenen Bauchrand einen spitzen Vorsprung. In wohlerhaltenen ausgewachsenen Exemplaren sind die Querlamellen sehr hoch, gekrümmt nach oben gewendet, an der Unterseite dicht gestreift, auf der Kante zierlich und fein gezähnt; hinten tritt eine plötzliche Wendung nach oben ein und hier werden jene prächtig gelappt und gewellt, ähnlich wie die Verzierungen vieler Murex. Lamarck und Deshayes nennen die Farbe „albida", Delessert bildet ein röthlich weisses Stück mit braunrothen Lamellen ab und so ist auch mein schönes Exemplar beschaffen. Der Innenrand ist sehr fein gezähnelt, was Lamarck übersehen hat. Die Mantelbucht ist stumpf dreieckig, weit geöffnet.

4. A. *lamellosa* Chemn.

Conch. Cab. VI. p. 298. t. 28. f. 283. 94. Deshayes Cat. Br. M. p. 121. N. 6.

Oceanus Indicus (Chemn.).

Diese gut unterschiedene Species ist mir, und ich glaube Jedem, gänzlich unbekannt. Chemnitz vergleicht

sie mit Venus Dione in Rücksicht auf „Form, Grösse und Bauart", bemerkt aber, dass die Querreifen viel dicker und entfernter seien, auch ihre Zwischenräume „feine Reifen und Querlinien" besässen, wie dass die Area eingeschnitten, glatt und violettroth gefärbt sei. Der Umriss weist auch auf A. calophylla hin, d. h. es ist hinten ein deutlicher Schnabel zu bemerken. Nach der Figur verdünnen sich die Querrippen vor der Area und bilden blättrige Ausbiegungen. Die grosse, concave, herzförmige Lunula ist fein blättrig. „Der Grund dieser Muschel ist weiss und nur in den Zwischenräumen und Furchen der Lamellen etwas röthlich. Die inneren Wände sind weiss." Ob, wie Chemnitz glaubt, diese Art gleich V. dysera L. var. δ, Mus. Ulr. p. 498. N. 57 sei, muss dahin gestellt bleiben. Deshayes verschreibt dies in V. casina mit übrigens gleichem Citat; seine Beschreibung ist ohne Zweifel nur nach der erwähnten Figur entworfen.

5. A. ***calophylla*** Philippi.

Wiegmann's Archiv f. N. 1836. I. p. 229. t. 8. f. 2. Valentyn Abhandl. t. 16 f 29. Hanley Recent Sh. Append. p. 361. t. 16. f. 26. Reeve Conch. Syst. I. t. 67. f. 3, V. tiara (non Dillwyn.) Sowerby Thes. p. 724. N. 64. t. 160. f. 176. Deshayes Cat. Br. M. p. 120. N. 4. Römer Krit. Unters. p. 62.

Oceanus Indicus et Chinensis. Nova Hollandia.

Deshayes führt diese Species mit Hanley's Auctorität an und erwähnt Philippi gar nicht. Der Umriss ist entscheiden herzförmig-dreieckig, die Wirbel steigen hoch an, der hintere Rückenrand geht steil, schwach gebogen und tief hinab. Die sehr dünnen, aufgerichteten, nach unten gewendeten, weit von einander gestellten Lamellen sind vorn, nicht weit von der herzförmigen, oberflächlichen Lunula, unterbrochen und die Reste umgeben letztere mit dichten, breiten, convergirenden Blättern. Am häufigsten sieht man kalkweisse Exemplare, manchmal sind die Lamellen

rosenroth gefleckt. Die spitze, dreieckige Mantelbucht ist äusserst kurz, die Kerben des Innenrandes sind ganz oberflächlich.

6. A. *Cumingii* Sowerby.

Thes. p. 725. N. 65. t. 157. f. 122. Deshayes Cat. Br. M. p. 121. N. 5.

Nova Hollandia.

Ist der vorigen ausserordentlich verwandt, aber viel kleiner, mehr abgerundet, dicker, hinten etwas abgestutzt; die Lamellen sind nicht nur vorn, sondern auch hinten unterbrochen und die abgeschnittenen Enden bilden um Lunula und Area krause, sehr erhabene Blätter. Mein Exemplar ist blassgelblich, auf der Oberseite der Lamellen liegt ein sehr schwaches Roth; Sowerby sagt, dass letztere blassroth gestreift seien. Mantelbucht und Schloss sind wie vorher.

b. Testa cordato-triangularis, lamellis crassioribus circumdata.

7. A. *tiara* Dillwyn.

Cat. I. p. 162. N. 8 (syn. plur. excl.) Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 290. t. 27. f. 279—81, Concha Veneris orientalis. Gualtieri Index test. t. 88. f. D. Encycl. méth. I. t. 275. f. 4, a. b. Deshayes in Lamarck Hist. nat. ed. 2. Venus N. 91. Wood Ind. test. p. 33. N. 8. t. 7. f. 8. Hanley Recent Sh. p. 112. Sowerby Thes. p. 723. N. 61. t. 158. f. 125. 26 (Fig. alt. excl.) Deshayes Cat. Br. M. p. 121. N. 7. Römer Krit. Unters. p. 63.

= A. *alta* Sow. Thes. p. 724. N. 63. t. 158. f. 131—33. Deshayes Cat. Br. M. p. 122. N. 8.

Insulae Philippinae. Nova Hollandia.

Sowerby fasst auch A. foliacea mit dieser Art zusammen, welchen Irrthum Deshayes richtig aufklärt, dann aber doch noch, trotzdem er die Philippische Species selbstständig namhaft macht, bei A. tiara fragt: An eadem var? V. foliacea. Unsre sehr zierliche Muschel besitzt

bei ziemlich bedeutender Höhe eine sehr in die Augen fallende, abgerundet dreieckige Gestalt; die spitzen Wirbel liegen weit vorn und die breit eingeschnittene, scharfkantige Area steigt tief und fast gerade herab, während die eiförmige Lunula concav und oberflächlich ist. Die ziemlich entfernt stehenden Querreifen haben breite Basis und scharfe Kanten; sie bilden zuweilen vor der Area, und im schwächeren Grade auch vor der Lunula, dutenartige Ausbiegungen. Gewöhnlich bemerkt man auf weisslichem oder bläulich-weissem Grunde drei violettrothe Strahlen, die namentlich auf den Querreifen sichtbar sind. Der innere Hinterraum ist tief violett und auf ihm zeigt sich die ziemlich tiefe, abgerundet dreieckige Mantelbucht.

V. alta Sow. entspricht dem Typus von A. tiara besser, als die oben angeführten beiden Figuren 125. 26, die etwas weniger hoch als gewöhnlich sind.

8. A. ***gravescens*** Menke.

Moll. Nov. Holl. p. 43. N. 247. Philippi Abbild. II. p. 17. t. 5. f. 2. Sowerby Thes. p. 724. N. 62, V. Berryi var. Deshayes Cat. Br. M. p. 122. N. 10. Römer Krit. Unters. p. 63.

Nova Hollandia.

Der vorigen sehr verwandt, aber merklich grösser, noch dreieckiger, hinten spitzer geschnäbelt, mehr angeschwollen, auch schwerer, mit dickeren, jedoch ebenfalls auf der Kante verdünnten Lamellen, die vor der braunen, breit ei-herzförmigen, längsgestreiften Lunula eingebogen sind und dann in kurzen Blättern endigen. Die braun-violette Area ist sehr tief eingeschnitten, breit und lang, von sehr scharfen Kanten begrenzt. Drei braun-violette Strahlen, von denen der hintere schmal, die vorderen breit sind, zieren die weissliche Oberfläche. Auf der weisslich und violett gefärbten Innenseite zeichnet sich die Mantellinie nebst der kurzen, abgerundet-dreieckigen Bucht deutlich ab.

Hier möchte ich die Frage aufwerfen, ob nicht Chemnitz

VI. t. 28. f. 291. 92, von einigen Englischen Schriftstellern als V. dysera L., von Menke in Malak. Bl. 1858. p. 15. als V. Sydneyensis aufgeführt, eine abgeblasste A. gravescens darstelle? A. isabellina, die man zuweilen damit identificirt hat, unterscheidet sich doch sehr.

9. A. *foliacea* Philippi.

Abbild. II. p. 17. N. 2. t. 5. f. 1. Sowerby Thes. p. 723. N. 61. t. 158. f. 129. 30, V. tiara var. Deshayes Cat. Br. M. p. 122. N. 9. Römer Krit. Unters. p. 63.

Mare rubrum. Madagascar.

Steht ebenfalls in enger Verbindung mit den beiden vorigen. Sie ist kleiner als A. tiara, im Umriss mehr abgerundet, nicht so hoch und hinten zeigt sich eine kurze Abstutzung, welcher parallel die dichten, an der Basis mässig breiten, oben blättrigen Lamellen im Winkel aufwärts wenden; vorn biegen sie sich ein und trennen kleine Läppchen an der breit herzförmigen, fein gestreiften Lunula ab; auch an der mässig vertieften Area zeigen sich solche Läppchen, wie es scheint auf der rechten Schale immer stärker, als auf der linken. Die Färbung ist gelblich weiss, nach den Wirbeln zuweilen röthlich; drei braunrothe, unterbrochene Strahlen machen sich besonders auf den Kanten bemerklich, einer nimmt zuweilen die ganze Area ein. Die gelblichweisse Innenfläche ist hinten rothviolett gefärbt, die Mantelbucht kurz, spitz dreieckig.

10. A. *retroversa* Deshayes.

Cat. Br. M. p. 123. N. 11.

Australia; Nova Caledonia.

Diese Species, welche ich nicht kenne, dürfte der Beschreibung nach noch abgerundeter als vorige, doch weniger dick sein. Die Farbe ist blass rosa. Die an der Basis breiten, an den Kanten scharfen, nach oben umgewendeten Lamellen sind hinten aufgerichtet, verdünnt. Von der kleinen, herzförmigen, mit einigen Blättchen bedeckten Lunula wird gesagt, dass sie tief eingedrückt sei,

womit ein sehr abweichendes Kennzeichen gegeben ist. Die Area ist nach der Beschreibung wie bei den andern, durch scharfe Ränder eingeschlossen. Auf der lebhaft purpurroth gefärbten inneren Fläche bemerkt man eine kleine, dreieckige, enge, horizontale Mantelbucht. Leider wird über die Grösse nichts gesagt.

11. A. *isabellina* Philippi.

Zeitschr. f. Malak. 1848. p. 188. N. 65, Abbild. III. p. 83. N. 5. t. 10. f. 5. Sowerby Thes. p. 723. N. 59. t. 157. f. 119, V. dysera (non L.) Deshayes Cat. Br. M. p. 124 N. 17. Römer Krit. Unters. p. 62.

Mare Chinense.

Dreieckig-herzförmig, angeschwollen, von der Grösse der tiara, hinten in eine schwach abgestutzte Spitze auslaufend. Die spitzen, gepressten Wirbel sind sehr stark nach vorn übergebogen und die breit eingeschnittene, scharf gerandete Area steigt im Bogen tief abwärts, während die eiförmige, fein gestreifte Lunula fast senkrecht steht. Die entfernten, nach dem Bauchrand dichter stehenden, wenig hohen, an der Basis nicht sehr breiten, oben dünnen Lamellen sind vorn in einer bogenförmig neben der Lunula herablaufenden, vertieften Stelle plötzlich sehr erniedrigt; auf den Zwischenräumen sieht man feine Querlinien. Die Farbe ist innen und aussen gelbweiss, an der Stelle der halbelliptischen, kleinen Mantelbucht oft violettbraun, was bei dem Philippischen Exemplar nicht der Fall gewesen ist. Sowerby scheint zu glauben, dass seine Figur der angeblichen dysera mit Chemnitz VI. t. 28. f. 291. 92 übereinstimme; er hat aber die ächte isabellina abgebildet.

12. A. *chlorotica* Philippi.

Zeitschr. f. Malak. 1848. p. 186. N. 63, Abbild. III. p. 82. N. 3. t. 10. f. 3. Deshayes Cat. Br. M. p. 124. N. 18. Römer Krit. Unters. p. 62.

Mare Chinense.

Der Bauchrand ist halbkreisförmig, der hintere Rücken-

rand fast gerade, viel weniger herabsteigend als bei den vorigen Arten, so dass am Hinterende, aber hoch oben, ein deutlicher Winkel entsteht. Die Lamellen sind wie bei der letztgenannten, die vordere bogenförmige Linie ist aber hier viel schwächer ausgedrückt, das ganze Gehäuse ist dünner, auch kleiner. Philippi hat den Namen von der bräunlich weissen Farbe hergenommen; ich habe ein genau wie A. isabellina gefärbtes Exemplar vor mir, dessen Mantelbucht auch nicht, wie der Urheber angibt, „breit gerundet", sondern stumpf dreieckig ist.

13. A. *gilva* Philippi.

Zeitschr. f. Malak. 1848. p. 187. N. 64, Abbild. III. p. 82. N. 4. t. 10. f. 4. Deshayes Cat. Br. M. p. 124, N. 16. Römer Krit. Unters. p. 62.

Hab. —?

Noch dicker und schwerer als isabellina, in der Form zwischen dieser und der vorigen stehend, indem der hintere, gewölbte Rückenrand ziemlich tief absteigt und mit dem halbkreisförmigen Bauchrand eine schwache Abstutzung erzeugt. Die wie bei den letztgenannten geformten Lamellen sind vorn an der Stelle, wo die andern Einbiegungen zeigten, unterbrochen. Die Lunula ist gross, verlängert herzförmig. Die Aussenfläche ist gelb, die Innenfläche weisslich, hinten und unten dunkel violett gefärbt. Die ziemlich grosse Mantelbucht hat spitz dreieckige Gestalt.

14. A. *Berrii* Gray.

Wood Ind. test. Suppl. p. 5. t. II. f. 2. Hanley Recent Sh. p. 113. Philippi Abbild. III. p. 81. N. 2. t. 10. f. 2. Sowerby Thes. p. 724. N. 62. t. 160. f. 170—173 (var. excl.) Deshayes Cat. Br. M. p. 125. N. 19. Römer Krit. Unters. p. 63.

Australia.

Dreieckiger und viel ungleichseitiger als A. isabellina, Hinterseite unten sehr vorspringend, abgerundet, Bauchrand wenig gewölbt. Eine grosse, dicke und schwere Muschel,

viel grösser werdend, als sie irgendwo abgebildet ist, nämlich L. 44, H. 39, D. 24 mill.; danach ist das „compressiuscula" Philippi's, dessen Beschreibung Deshayes wörtlich wiederholt, zu verbessern, indem es nur auf junge Exemplare passt. Die mässig dicken (in der Jugend dünnen), an der Kante nicht verdünnten, niedrigen Querreifen stehen dichter, als bei den vorigen Arten und verschwinden nicht weit von der ausserordentlich breiten, eingeschnittenen, glatten Area fast ganz. Die herzförmige Lunula ist im Verhältniss nicht gross, concav, etwas eingedrückt. Die Farbe ist gelblich-weiss oder bräunlich, hinten und unten schimmert die tief violette auch violettbraune Färbung des entsprechenden Theils der Innenfläche durch. Die dreieckige, mässig grosse Mantelbucht steigt etwas aufwärts; in einem jüngern Exemplar von der Grösse der Philippischen Figur ist sie im Scheitel abgerundet, in dem grössten spitz. Auf der hohen, dreieckigen Cardinalplatte zeigen sich sehr kräftige Zähne.

15. A. *roborata* Hanley.

Recent Sh. Append. p. 361. t. 16. f. 25, Proceed. Z. S. 1844. p. 161. Sowerby Thes. p. 723. N. 60. t. 157. f. 116—18. Deshayes Cat. Br. M. p. 124. N. 15.

= V. *placida* Philippi Abbild. I. p. 6. N. 2. t. 2. f. 2 (e spec. jun.)

Insula Vandiemen.

Der dreieckig herzförmige Umriss wird nur wenig durch eine schwache Abstutzung der hoch und steil herabsteigenden, verlängerten hinteren Rückenseite gestört, was in jüngeren Exemplaren mehr bemerklich wird. Die Schalen sind schwer, die Querreifen dick, ziemlich dicht, hinten etwa ihren Zwischenräumen gleich, vorn sich immer näher aneinander legend, auf den Kanten abgerundet; nach hinten, namentlich da wo sie sich im Winkel aufwärts biegen, werden sie dünner und sind vorn neben der herzförmigen, lamellösen Lunula durch eine bogenförmige Ver-

tiefung niedergedrückt, von der Hanley sagt: „lunulam alteram ad extremitatem anticam simulante.“ Junge Exemplare besitzen diese Eigenschaften weit schwächer, namentlich sind die Querreifen dünner, die Zwischenräume folglich breiter. Die Farbe ist rein weiss oder gelblich-weiss, an den Wirbeln zuweilen gelb, innen weis, röthlich oder bläulich-weiss, hinten braunviolett. Die Mantellinie liegt sehr weit vom Rande entfernt, ihre Bucht ist kurz, abgerundet dreieckig. Mein grösstes Exemplar hat L. 30, H. 25, D. 15 mill., ist also vollkommen doppelt so gross, als Philippi angibt.

16. A. *elegans* Adams.

Voy. Samarang p. 79. t. 24. f. 13. Sowerby Thes. p. 731. N. 82. t. 158. f. 138. Deshayes Cat. Br. M. p. 123. N. 14.

Mare Chinense.

Ich kenne diese nur aus der Figur, welche auch Sowerby lediglich copirt hat. Der Umriss ist eiförmig, hinten mit hoher Abstutzung, die um so merklicher ist, als der hintere Rückenrand von den spitzen, stark vortretenden, in $^1/_5$ der Länge liegenden Wirbeln aus wenig geneigt absteigt; der Bauchrand ist in der Mitte schwach gekrümmt, steigt aber an den Seiten hoch und gerundet hinauf. Es sind ziemlich dicke, entfernt stehende Querreifen vorhanden, die etwas unregelmässig laufen und hinten sich mehr erhöhen. Das ist Alles, was die Figur erkennen lässt, aber viel mehr, als die aus 14 Worten bestehende Diagnose sagt.

17. A. *peruviana* Sowerby.

Proc. Z. S. L. 1835. p. 22. Hanley Recent Sh. p. 128. t. 15. f. 47. D'Orbigny Amér. mérid. p 559. N. 585. Sowerby Thes. p. 721. N. 54. t. 155. f. 66. Deshayes Cat. Br. M. p. 125. N. 21.

Mare Peruvianum.

Die ausgewachsene Muschel ist ziemlich dick, ver-

längert, dreieckig-herzförmig, hinten mit kaum merklicher Abstutzung, welche bei dem eiförmigeren Jugendzustand sehr stark ausgedrückt ist. Die Wirbel erheben sich sehr und liegen in ein Drittel der Länge. Ueber die grauweissliche Oberfläche gehen mässig dicke Querrippen, die im hinteren Drittel lamellös werden und sich nach unten umlegen. In der Jugend sind diese regelmässig, im Alter schalten sich niedrigere dazwischen und die vertieften Stellen bekommen Querlinien, die sich zuweilen ziemlich erheben. Die Unterseiten der Kanten sind dicht und fein mit bräunlichen Längsstrichelchen bedeckt. Die grosse, herzförmige Lunula ist unten schmal zugespitzt, längsgestreift, gewöhnlich dunkel- oder bräunlichgrau, wie auch die lange, breite, nicht sehr vertiefte, längsgestreifte Area gefärbt ist. Die Mantelbucht ist kurz, spitz dreieckig, weit offen. Mein grösstes Exemplar misst L. 45, H. 39, D. 25 mill.

18. A. *casina* L.

Syst. nat. X. p. 685. N. 95, XII. p. 1130. N. 117. Gronov. Zooph. III. p. 269. N. 1142. Pennant Zool. brit. IV. p. 94, V. erycina. Da Costa Hist. p. 193. t. 13. f. 4, Pect. membranaceus. Müller Linné's Natursyst. VI. p. 267. N. 117. Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 306. t. 29. f. 301. 2. Schröter Einleit. III. p. 115. t. 8. f. 6. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3269. N. 7. Karsten Mus. Lesk. I. p. 162. N. 227. Maton and Racket Linn. Trans. VIII. p. 79. t. 2. f. 1. Montagu Test Brit. Suppl. p. 47. Lamarck Hist. nat. Venus N. 9. Dillwyn Cat. I. p. 165. N. 14. Wood Ind. test. p. 34. N. 14. t. 7. f. 14. Turton Conch dith. p. 141. N. 2. t. 9. f. 1. Payraudeau Cat. p. 49. N. 82. Gray Analyst 1838. VIII. p. 308. Costa Cat. p. 34. Encycl. méth. I. t. 275. f. 6? III. p. 1114. N. 6. Hanley Recent Sh. p. 111. Philippi Enum. Moll. Sic. II. p. 33. N. 1. Thompson Report Ireland p. 262. Loven Index p. 39. N. 286. Chenu Illustr. t. 7. f. 3. Thorpe Brit. Mar. Conch. p. 86. Forbes and Hanley Brit. Moll. I.

p. 405. t. 24. f. 1. 5. 6. Petit Journ. de Conch. 1851. p. 299. N. 2. Sowerby Thes. p. 726. N. 69. t. 160. f. 177—180. Deshayes Cat. Br. M. p. 100. N. 6. Greville and Miles Report West Scotl. p. 50. Mac Andrew Report N. east Atlant. p. 107. Römer Krit. Unters. p. 29. N. 7. Sowerby Illustr. Ind. t. 4. f. 12. Hanley Linn. Conch. p. 65. Dickie Report Irish Channel p. 105. Hyndman Report Belfast Bay p. 222, Turbot Bank p 230. Kinahan Report Dublin Bay p. 29.

= V. *reflexa* Mont. Test. Br. Suppl. p. 41. Turton Conch. dith. 142. t. 10. f. 1. 2. Dillwyn Cat. I. p. 168. Hanley Recent Sh. p. 110. t. 16. f. 10. Petit Journ. de Conch. 1851. p. 299. Nr. 3.

= V. *lactea* Donovan Br. Shells V. t. 149. Maton and Racket Linn. Trans. VIII. p. 79. Mont. Test. Br. Suppl. p. 46.

= V. *discina* Lamarck Hist. nat. Venus N. 6. Philippi Enum. I. p. 42. N. 1. Thorpe Brit. Mar. Conch. p. 86.

= V. *Rusterucci* Payr. Cat. p. 52. t. 1. f. 26—28 (T. junior.).

= V. *consobrina* Desh. Proc. Z. S. L. 1853. p. 3. N. 10, Cat. Br. M. p. 101. N. 7.

Oceanus atlanticus Europaeus Mare Mediterraneum.

Die ungewöhnliche Veränderlichkeit dieser schönen Species hat, wie man sieht, mancherlei Benennungen veranlasst, und auch Deshayes hat noch in neuerer Zeit nicht unterlassen können, eine flache, braungelbe, hinten stark abgeschnittene Varietät neu zu benennen und dazu die Figuren der casina bei Chemnitz zu citiren. Es ist unverkennbar, dass man bei einer Species, die es liebt, bald fast kugelförmig angeschwollen, bald fast wie A. foliaceo-lamellosa abgeflacht zu sein, ihre Querlamellen hier sehr dicht und dünn, dort entfernt und verdickt, ihre Gestalt sowohl verkürzt als verlängert, hinten breit auch wenig abgeschnitten

zu haben - - einige Phrasen über diese Dinge und daraus folgende Eigenschaften (z. B. Gestalt der Lunula und Area) zu gewinnen vermag, die einer Diagnose keine Unehre machen. Trotzdem erblickt man in einer ausreichenden Reihe solcher Varietäten — die, ich gestehe es, diesmal sehr verführerisch sind — bald die Grundanlage. Die Figuren des Conchyliencabinets, welche ich vollkommen belegen kann, gehören noch lange nicht an die äusserste Grenze der Abschweifung, V. consobrina kann also noch überboten werden. Die Mantelbucht ist immer horizontal, spitz dreieckig, von geraden Linien gebildet, fast so gross wie die von A. foliaceo-lamellosa; der Innenrand ist — vorn bis zu den Wirbeln — ziemlich stark gezähnt. Die Querreifen, mögen sie auch in den vorderen beiden Dritteln noch so dick, krumm nach oben gewendet sein, werden hinten stets sehr dünn. Färbungen sind: 1) einfach braun, braungelb, weisslich, gelblich weiss; 2) hinten und vorn braunroth überlaufen, Lunula und Area ganz braunroth gefärbt; 3) eine der Grundfarben von 1 mit braunrothen Strichen und (meist 2 breiten) Strahlen.

Vergleichen wir Linné's Beschreibung, so wird es sehr zweifelhaft, ob wir hier die richtige Species vor uns haben. Das „pone anum canaliculato" passt weder auf die obige Art, noch überhaupt auf irgend eine Venus. Hanley sagt, dass Linné in seinem Manuscript die Bemerkung „Labia truncata" zugefügt habe, wodurch mehr erschwert als erleichtert wird. Auch findet sich in Linné's Sammlung nur ein fossiles Exemplar der casina auctor., wie es scheint ohne Bezeichnung, welches den einzigen Anhaltpunct gewährt.

c) Testa cordato-trigona, costis crassissimis cincta.

19. A. *paphia* L.

Syst. nat. XII. p. 1129. N. 113, X. p. 685. N. 93,

V. dysera var. β, Mus. Ulr. p. 498, V. dysera var. ζ. Lister Hist. t. 279. f. 116. Bonanni Recr. II. f. 75. Rumph Mus. Amb. t. 48. f. 5. Gualtieri Index t. 85. f. A. Knorr Vergn. II. t. 28. f. 2 et VI. t. 6. f. 2. Klein Ostrac p. 147. §. 374. N. 12, p. 155. §. 389. N. 5. Davila Cat. I. p. 364. N. 843. D'Argenville Conch. I. t. 24 B, III. t. 47. f. E 8. Regenfuss Conch. I. t. 7. f. 11. Gronov. Zoophyl. p 268. N. 1139. Müller Linné's Natursyst. VI. p. 265. N. 113. Born Index p. 45, Mus. p. 58. Chemnitz Conch. Cab. VI. p. 287. t. 27. f. 274—76. Schröter Einleit. III. p. 110. Gmelin Syst. nat. XIII. p. 3268. N. 2. Karsten Mus. Lesk. p. 161. N. 224. Encycl. méth. I. t. 275. f. 5 a, b. Lamarck Hist. nat. Venus N. 90. Dillwyn Cat. I. p. 159. N. 2. Wood Ind. test. p. 33. N. 2. t. 7. f. 2. Reeve Conch. Syst. I. t. 68. f. 1. Hanley Recent Sh. p. 112. D'Orbigny Amér. mérid. p. 554. N. 573. Sowerby Thes. p. 720. N. 50 t. 155. f. 61. Deshayes Cat. Br. M. p. 126. N. 23. Hanley Linn. Conch. p. 63. Römer Krit. Unters. p. 19. N. 2.

Mare Antillarum et Brasiliense.

Nicht nur Da Costa in Brit. Conch. p. 190, sondern auch Forbes und Hanley in Brit. Moll. I. p. 425, führen diese Art von der Englischen Küste an. Ersterer bildet die Species unverkennbar richtig auf t. 13. f. 5 ab, verbürgt aber den Fundort nicht, sondern stützt sich auf die Angabe eines Andern. Wie die letztgenannten Autoren dazu kommen, diesen Irrthum zu wiederholen, begreife ich nicht. Die Species erreicht zuweilen ganz ansehnliche Grösse, Dicke und Schwere, z. B. L. 47, H. 40, D. ohne die Querrippen 27, mit denselben 31 mill. Die Mantelbucht ist sehr kurz, abgerundet dreieckig.

20. A. *Cypria* Sowerby.

Proceed. Z. S. L. 1835. p. 43. Hanley Recent Sh. p. 128. t. 16. t. 3. D'Orbigny Amér. mérid. p. 563. N. 602, V. Mariae. Sowerby Thes. p. 722. N. 56. t. 157.

f. 113. Deshayes Cat. Br. M. p. 126. N. 22. Römer Krit. Unters. p. 20.

Columbia occidentalis.

Der Urheber sagt von dieser Art, dass der Innenrand ungezähnt sei. Ich besitze eine mit den citirten Figuren übereinstimmende und auch von Cuming anerkannte Muschel, die aber einen fein gezähnten Bauchrand hat, wie ich überhaupt bezweifle, dass in diesem Subgenus eine Species mit glattem Innenrand vorkomme. Die Form ist viel gestreckter und hinten namentlich mehr schnabelartig vorgezogen, als A. paphia, die Rippen sind höher und nicht so dicht, werden auch nicht plötzlich hinten lamellös, sondern verdünnen sich allmälig und biegen sich zuletzt nach unten um. Die Mantelbucht ist viel enger, als in der verwandten Art, spitz dreieckig. Sowerby gibt weisse Grundfarbe mit braunen Strahlen an; mein Exemplar ist gelblich weiss. Carpenter erwähnt diese Art nicht in seinen Werken über die Mollusken der Westküste Mittelamerika's.

21. A. *affinis* Sowerby.

Thes. p. 720. N. 51. t. 155. f. 62. Philippi Abbild. III. p. 81. N. 1. t. 10. f. 1, V. rosalina (non Rang.) Deshayes Cat. Br. M. p. 102, N. 9. Römer Krit. Unters. p. 20, V. rosalina.

Senegambia.

V. rosalina Rang gehört in ein anderes Subgenus und ist gleich V. crebrisulca var. 2, Encycl. méth. I. t. 275. f. 6. Die vorliegende unterscheidet sich von A. paphia sehr wenig; sie ist gestreckter, mehr oval, die Wirbel springen weniger vor, die Rippen sind nicht so dick, verdünnen sich aber auch hinten plötzlich und neben der Area wird durch eine Furche eine Reihe dünner Blättchen abgeschieden; auch vorn werden dieselben etwas lamellös. Auf weissem Grunde zeigen sich rothe und braune Flecken und Striche, die unterbrochene, oft auch zusammenhängende, breite Radien bilden. Area und Lunula sind einfach rothbraun, oder auch gefleckt Die Innenseite ist weiss, die

Mantelbucht klein, spitz dreieckig, während die der paphia im Scheitel abgerundet ist.

22. A. *Kelletti* Hinds.

Voy. of Sulphur p. 65. N. 271. t. 19. f. 5. Hanley Recent Sh. Append. p. 359. t. 16. f. 47. Sowerby Thes. p. 721. N. 53. t. 155. f. 64. Deshayes Cat. Br. M. p. 127 N. 24. Carpenter Report p. 306.

America centralis in Oceano Pacifico.

Von eiförmig dreieckigem Umriss, geringer Höhe, mit spitzen, nicht weit vor der Mitte liegenden Wirbeln, mässiger Dicke, schweren Schalen. Die concentrischen Rippen sind platt, bald sehr breit, bald schmal; an jeder Extremität endigen sie in dünnen Lamellen, die Wirbelgegend trägt kurze Längsfurchen. Die Lunula ist verlängert herzförmig Gewöhnlich ist die ganze Oberfläche kastanienbraun gefärbt, aber auch mit dunkleren Radien geziert. Die kurze Mantelbucht hat spitz dreieckige Form, die Innenfläche ist weiss.

23. A. *fasciata* Da Costa.

Hist. nat. test. Br. p. 180. t. 13. f. 3. Bonanni Mus. Kirch. IV. f. 72. Knorr Vergn. VI. t. 5. f. 6. Chemnitz Conch. Cab VI. p. 290. t. 27. f. 277. 78. Schröter Einleit. III. p. 153. N. 1. Gmelin Syst. nat. XIII. p 3268. N. 2, V. paphia β, γ. Encycl. méth. t. 276. f. 2. Montagu Test. Br. p. 110. Donovan Brit. Sh. V. t. 170. Pulteney Hutchins Hist. Dorset p. 33, V. paphia. Maton and Racket Linn. Trans. VIII. p. 80. Dorset Cat. p. 34 Turton Conch. Dict. p. 234, Conch. dith. p. 146. t. 8. f. 9. Fleming Brit. Anim. p. 447. Thorpe Brit. Mar. Conch. p. 88. Brown Ill. Conch. Gr. Br. p. 91. t. 36. f. 10. Dillwyn Cat. I. p. 159. N. 3. Payraudeau Cat. p. 51. Nr. 88. t. 1. f. 23—25, V. Brongniarti. Costa Cat. sist. p. 39. N. 14, V. paphia. Deshayes in Lamarck Hist. nat. ed. 2. Venus 89. Forbes Malac. Mon. p. 52. Macgillivray Moll. Aberd. p. 267. Hanley Recent Sh. p. 112. Philippi

Enum. M. Sic. I. p. 43. N. 3, V. Brongniarti, II. p. 34. N. 3. Lovén Ind. Moll. Scand. p. 39. N. 287. Forbes Report Aeg. Sea p. 144. Petit Journ. de Conch. 1851. p. 300. N. 6. Potiez et Michaud Gal. de Douai p. 232. N. 5. Forbes & Hanley Brit. Moll. p. 415. t. 23. f. 3, t. 26. f. 7, animal t. L. f. 7. Sowerby Thes. p. 722. N. 57. t. 157. f. 114. 15. Deshayes Cat. Br. M. p. 127. N. 26. Thompson Report Ireland p. 262. Greville and Miles Report W. Coast of Scotl. p. 50. Mac Andrew Report N. east Atlant. p. 107. Römer Krit. Unters. p. 20. Sowerby Illustr. Ind. t. 4. f. 14. Dickie Report Irish Channel p. 105. Hyndman Report Belfast Bay p. 222, Turbot Bank p. 230. Kinahan Report Dublin Bay p. 29.

Oceanus atlanticus Europaeus. Mare Mediterraneum.

Diese schöne Species findet sich von Drontheim bis Gibraltar, im östlichen und westlichen Mittelmeere, nicht im Schwarzen Meere. Sie ist an der abgerundet dreieckigen, flachen Gestalt, den breiten, niedergedrückten Querreifen, der sehr verlängerten Lunula, der abgerundet dreieckigen Mantelbucht leicht zu erkennen. Die Farbe angehend, so kenne ich: 1) einfach rothbraun, rosa, gelb oder weisslich; 2) diese Farben mit braunen Strichen oder Andeutungen von Radien, die 3) zu (3) breiten, dunklen Längsbändern werden; 4) blass quergebändert, indem das Pigment in den vertieften Stellen dunkler ist; die Lunula ist einfach braunroth, oder so gesprenkelt.

24. A. ***decipiens*** Hanley.

Proceed. Z. S. L. p. 162, Recent Sh. App. p. 360. t. 16. f. 22. Deshayes Cat. Br. M. p. 128. N. 27.

Australia?

An der zuerst citirten Stelle fügte Hanley die Bemerkung hinzu, dass diese Species einer jungen V. fasciata ausserordentlich ähnlich sehe, aber verhältnissmässig breiter und noch mehr zusammengepresst sei, auch breitere, concave Räume zwischen den flachen Querrippen besitze, welche

letztere an der Area in zusammengedrückten Knötchen endigen. Im Cat. of Rec. Sh. erklärt Hanley nun geradezu, dass er Grund zu glauben habe, diese Art sei eine junge A. fasciata (V. Brongniarti Payr.). Der Fundort Australia ist mit einem Fragezeichen versehen, welches Deshayes weglässt, übrigens aber nur Hanley's Diagnose wiederholt. Ob er jenes mit Grund gethan, weiss ich nicht, kann auch sonst nichts hinzufügen.

25. A. ***varicosa*** Sowerby.

Thes. p. 723. N. 58. t. 155. f. 67. Deshayes Cat. Br. M. p. 128. N. 28.

Sinus Mexicanus.

Dicker und mehr verlängert als A. fasciata, namentlich hinten in einen ziemlich ausgezogenen Schnabel auslaufend. Die entfernt stehenden, dicken, erhabenen Querrippen werden hinten dünner und endigen, wie bei A. paphia, plötzlich vor der schmalen, mässig ausgehöhlten, scharfgerandeten, häufig rothliniirten Area. Die Lunula ist lanzettförmig, gewöhnlich rothbraun. Die Aussenfläche hat braunrothe, dunkler punctirte Farbe, ist auch nicht selten einfarbig braungelb. Die weissliche Innenseite besitzt in der Gegend der kleinen, spitz dreieckigen Mantelbucht zuweilen einen rothbraunen Fleck.

26. A. ***discrepans*** Sowerby.

Proc. Z. S. L. 1835. p. 22 Hanley Recent Sh. p. 117. D'Orbigny Amér. mérid. p. 561. N. 592. Sowerby Thes. p. 722. N. 55. t. 155. f. 65. Deshayes Cat. Br. M. p. 127. N. 25.

Mare Peruvianum.

Die Art, welche Philippi in Abbild. I. p. 9. N. 2. t. 3. f. 2 unter obigem Namen abbildet und beschreibt, ist V. antiqua King. Unsre Species ist von elliptisch-dreieckiger Gestalt, sehr aufgeblasen, nicht sehr ungleichseitig, da die dicken, vorspringenden Wirbel etwa $^2/_5$ vom Vorderrande entfernt stehen. Ueber die weissgraue, gelbbraun

gestrahlte und punctirte Oberfläche gehen dichtstehende, abgerundete Querrippen, welche im hinteren Viertel plötzlich dünn und lamellös werden, so dass man eine von den Wirbeln zur Basis laufende Knötchenreihe, welche die Grenze zwischen beiden Zuständen bildet, bemerkt; vorn verdünnen sie sich allmälig. Auf einem 30 mill. langen, 26 hohen, 18 dicken Exemplare finde ich 30 solcher Querrippen. Die grosse, herzförmige, wohlumschriebene Lunula und die mässig eingeschnittene, gerandete Area sind röthlich angelaufen. Die Innenfläche glänzt wie weisses Porzellan; die Mantelbucht ist sehr kurz, weit offen, spitz dreieckig; der Bauchrand ist zierlich gezähnt.

Nachtrag zu Limax bicolor. (Bd. XIII. p. 106.)

Die Untersuchung mehrerer Originalexemplare von *Limacus Breckworthianus Lehmann* (Malak. Bl. XI. 1864, p. 145), welche Herr Lehmann in Stettin die Güte hatte mir zu übersenden, hat mich überzeugt, dass die von mir (p. 106 dieses Bandes) als neu beschriebene Species *Limax bicolor* mit jener identisch, daher einzuziehen ist. Herr Lehmann gründet für die erwähnte Species zugleich eine neue Gattung *Limacus*, die sich durch den vollständigen Mangel eines Kiels und die Ablagerung der Kalkmasse in Plättchen von *Limax* trenne. Die Schale meines Exemplars bestand jedoch deutlich aus einem Stücke. Ferner fand ich, abweichend von der Beschreibung von L. Breckworthianus, auf der graubraunen Grundfarbe hellere zerstreute Flecke. Eine mehr oder weniger deutliche Fleckung bemerke ich auch an den mir gesandten Originalexemplaren. Auch ist bei zwei grösseren der von Dr. Lehmann gesandten Exemplaren die Schale wohlerhalten, während sie bei den meisten zerdrückt war. Einen Kiel besitzen sie

jedoch, wie es auch Lehmann angiebt, nicht. Der „schwache Kiel nach dem Schwanzende zu", den ich bei L. bicolor anführte, ist also nur, wie ich annehmen muss, eine Längsrunzel, vermuthlich gebildet durch starke Contraction der Muskeln.

Göttingen, den 20. November 1865.

Emil Selenka.

Ueber Helicina viridis Lam.

Von Dr. Ed. v. Martens.

Helicina viridis Lam.

Delessert recueil pl. 27, fig. 3.

Testa parva, depresse-globosa, solidula, laevigata, nitida, laete smaragdina, basi in coeruleum vergens; fascia suturalis lutea, altera peripherica intensive purpurea, supra luteo-infra albo-limbata; spira obtusa, anfractus vix 4, primus luteus, secundus purpureus, sequentes virides, varicibus solitariis purpureis picti; apertura parum obliqua, semiovalis; peristoma tenue, acutum; callus crassus, albus, circumscriptus. Operculum immersum, luteo-rubellum.

Diam. maj. $6^1/_2$, min. 5, alt. 5 Mill.; apert. alt. 4, lat. 3. Mill.

Haiti.

Indem *Helicina viridis* noch in dem jüngst erschienenen zweiten Supplement von Pfeiffer's monographia pneumonopomorum als nicht näher bekannte Art figurirt, musste es mir von Interesse sein, unter einer kleinen aus Haiti stammenden Sammlung von Landschnecken, worunter z. B. auch *Helix Dominicensis, angustata* und *dilatata*, die kleine Helicine zu finden, deren Beschreibung oben mitgetheilt ist. Sie stimmt sehr gut mit Delessert's Abbildung, nur dass bei dieser das Purpurroth in der Peripherie nur in

einzelnen Flecken angedeutet ist und auf dem Gewinde ganz fehlt. Eine Kante ist so wenig als in der Abbildung vorhanden, was allerdings Lamarck's Worten widerspricht. Was Gray und Sowerby, und nach ihnen Pfeiffer als *Helicina viridis* beschreiben, ist durch Kiel und Ausbiegung des Mundsaums verschieden, gewiss eine andere Art. Es bleibt nur die Frage, ob die Delessert'sche wirklich die Lamarck'sche ist, in welchem Fall man annehmen musste, das peripherische Band habe die unrichtige Vorstellung einer peripherischen Kante veranlasst.

Bemerkungen zum vorstehenden Aufsatze.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Schon längere Zeit ist es mir zweifelhaft gewesen, ob die von Gray und Sowerby als *Helicina viridis Lam.* abgebildete, mir noch nicht zu Gesichte gekommene Schnecke wirklich die Lamarcksche Art darstelle, und in neuerer Zeit wurde es mir höchst wahrscheinlich, dass letztere vielmehr auf ein junges Exemplar der später von mir nach Salléschen Exemplaren von Haiti in der Cumingschen Sammlung beschriebenen, dann auch von Herrn Hjalmarson (leider nur in einem unvollkommnen Exemplar von Haiti) mir mitgetheilten *Helicina versicolor* gegründet sei. Manche Lamarcksche Art ist nur auf einzelne, mitunter unausgewachsene Exemplare errichtet worden und der geringe Durchmesser (2‴) lässt dies wohl auch hier vermuthen. *H. versicolor* ist im Jugendzustande am Umfange winklig und variirt in der Vertheilung der rothen Flecken und Varices, und mag auch wohl einfarbig grün vorkommen. Doch wagte ich nicht, geradezu die *versicolor* einzuziehen und als *viridis Lam.* zu bezeichnen, da ich

annehmen konnte, Gray's und Sowerby's Ansicht sei auf typische Exemplare gegründet. Die oben von Martens beschriebene Schnecke scheint nun bis auf geringe Abweichungen mit meiner *versicolor* übereinzustimmen, wenigstens hat mein Exemplar von Hjalmarson auch die rothen Varices, die an den früher beschriebenen, mir jetzt nicht zur Vergleichung zugänglichen, Salléschen Exemplaren nicht vorhanden waren. Sollte sich nun aus einer andern Gegend eine der Grayschen Abbildung entsprechende Art finden, oder, wie ich aus dem Briefe des Dr. von Martens schliesse, schon (auf Java) gefunden haben, so würde meine *versicolor* eingehen und die *viridis* mit einer aus meiner und der Martens'schen zusammengesetzten Diagnose versehen, die Graysche und Sowerbysche Figur, so wie die *viridis* meiner Monographie als Synonyme zu jener neu zu benennenden Art gezogen werden müssen.

Beschreibung einer neuen Melanie.

Von Dr. Brot.

Melania Landaueri.

T. turrita, nigra; anfract. circa 13 (primis tribis erosis) convexiusculi, transverse regulariter costati, longitudinaliter lirati. Sutura canaliculata et crenulata; apertura parva, ovato-piriformis, basi paululum effusa intus livida.

Opercul.?

Alt. 35 mm. (anfr. 10) diam. max. 11 mm.

Apert. alt. 10 mm. lat. $5^1/_2$ mm.

Habitat?

Diese Art ist in der Sculptur der M. Macapa Moric. sehr analog, sie besitzt nämlich sehr ausgeprägte Querrippen, gekreuzt durch Längsfurchen. Von letzteren bemerkt man 7—8 und sie sind in der Regel weniger deutlich

gegen die Höhe der Umgänge. Die Querrippen machen die Naht kerbig, sie gehen nicht über die Peripherie hinaus, so dass man an der Basis des letzten Umganges nur die Längsreihen bemerkt. Die erwachsenen Exemplare sind stark decollirt und besitzen nur noch 4—5 Windungen. Die *M. Landaueri* ist der *M. recta Lea* sehr nahe verwandt. Sie hat dieselbe allgemeine Gestalt, die gleiche Naht, dieselbe Form der Mündung. Bei durchscheinendem Lichte zeigt sie eine olivengrüne Farbe ähnlich der *M. recta.* Von dieser unterscheidet sie sich nur durch zahlreichere und dichter stehende Rippen und durch die Längsriefen.

Diese zierliche Art ist mir von Herrn Landauer in Frankfurt mitgetheilt worden, und ich mache mir das Vergnügen, sie nach seinem Namen zu benennen.

. . . . .

Uebersicht der Land- und Süsswasser-Mollusken des Nil-Gebietes.

Von Dr. Ed. v. Martens.

Die Bestimmung der wenigen Schnecken, welche ich bei meiner Rückkehr aus Indien zu Cairo und Alexandrien mitgenommen, sowie derer, welche Dr. Robert Hartmann auf seiner leider so unglücklich endenden Reise mit Freiherrn von Barnim in Aegypten, Nubien und Sennar 1859—1860 gesammelt und dem Berliner Museum zu überlassen die Güte gehabt hat, brachte mir wiederholt sowohl die früher von Prof. Ehrenberg ebenda gesammelten Conchylien, als auch die betreffende Literatur auf den Arbeitstisch, und da manche von Dr. Hartmann's Schnecken ihres Fundortes wegen von wesentlichem Interesse sind und selbst eine von mir im Vorbeigehen zu Alexandrien aufgelesene, Helix vestalis Parr., wenigstens in Beziehung auf

ihre Synonymie noch nicht gehörig erkannt schien, so entschloss ich mich, die günstige Gelegenheit des gleichzeitigen Ueberblicks über all dieses Material zu einer Zusammenstellung der aus dem Nilgebiet bekannten Arten zu benutzen. Sie soll nicht allein als Faden dienen, um das Neue oder zu Berichtigende anzureihen, sondern auch ein Bild der betreffenden Fauna geben und Demjenigen, der ägyptische oder nubische Schnecken zu bestimmen bekommt, das Auffinden der Namen in der Literatur zu erleichtern. Gerade aus letzterem Grunde habe ich auch bei manchen Arten, auf welche ich nicht näher einzugehen Veranlassung hatte, doch die Dimensionen beigesetzt, als ersten Anhaltspunkt zur Vergleichung.

Die ersten noch sehr ungenügenden Notizen über Land- und Süsswasserschnecken unseres Gebiets verdanken wir zwei Schülern Linné's; J. Hasselquist, einem Schüler Linné's, der 1749 Palästina nebst Aegypten bereiste und dessen Reisebericht „iter palaestinum" mit zahlreichen lateinischen Thier- und Pflanzenbeschreibungen 1757 zu Stockholm erschien, und P. Forskal, welcher als Theilnehmer der dänischen Expedition in den Orient unter Niebuhr 1763 starb; seine nachgelassenen Manuskripte erschienen zu Kopenhagen als Descriptiones animalium etc. Helix desertorum des Letzteren ist die erste als solche erkannte eigenthümliche ägyptische Art. Erst die Besetzung Aegypten's durch die Franzosen 1798—1801 brachte genauere Kenntniss der Naturgeschichte dieses Landes überhaupt, aber über der Veröffentlichung der Resultate waltete kein glücklicher Stern. Der naturgeschichtliche Atlas in Folio, unter dem Titel Description d'Egypte, Planches d'histoire naturelle, begann zwar schon 1805 zu erscheinen, aber da der Verfasser, Savigny, während der Herausgabe erblindete, wurde erst 1827 ein erklärender Text dazu, der 22. Oktavband des Ganzen, veröffentlicht, dessen Verfasser, Audouin, die Gegenstände selbst grossentheils nicht

mehr vor Augen hatte, daher nichts Anderes darüber sagen konnte, als was der sachkundige Leser selbst aus der Abbildung ersieht, und namentlich auch nicht die Fundorte der abgebildeten Arten angeben, was hier allerdings nicht von so grosser Wichtigkeit ist, als bei den Meerconchylien (ob vom rothen oder mittelländischen Meere). Unterdessen hatte Olivier auch Unterägypten besucht und in seinem Werk voyage dans l'empire ottoman etc. 1807 die am meisten charakteristischen Süsswasserschnecken des untern Nils mit kenntlichen Abbildungen und eigenen Namen theils neu in die Wissenschaft eingeführt, wie Paludina unicolor, bulimoides, Ampullaria ovata, theils wenigstens ihr Vorkommen daselbst zuerst festgestellt, so für Lanistes carinatus und Melania tuberculata; seine Entdeckungen wurden durch die conchyliologischen Werke von Bruguière, Lamarck und Férussac bald allgemein bekannt. Somit waren die Hauptzüge der unterägyptischen Mollusken-Fauna dargelegt; mit den Erstlingen von den obern Nilländern*) überraschte der archäologische Reisende Cailliaud um 1823 die Zoologen, nämlich mit den Süsswasseraustern des Nils, worüber Férussac einen eigenen Bericht, notice sur les étheries trouvées dans le Nil par M. Cailliaud, im ersten Band der Mémoires de la société d'histoire naturelle de Paris 1823 erstattete (im Folgenden der Kürze wegen als Fér. étheries bezeichnet); hier geschieht auch der übrigen Ausbeute von Cailliaud Erwähnung, worunter sich namentlich eine Spatha und eine Limicolaria auszeichnen, beide das

*) Die erste Erwähnung von Land- und Süsswassermollusken der obern Nilländer findet sich zwar schon bei dem Engländer James Bruce auf seiner Rückreise von Abyssinien nach Sennar, 1772, s. unten bei Achatina Sennariensis, Ampullaria ovata; vielleicht kannte er auch schon die Aetherien, nach dem zu schliessen, was er im Anhang von den Muscheln in den Salzquellen der nubischen Wüste sagt, während in der Reiseerzählung selbst nur von Schnecken die Rede ist. Seine Nachrichten sind aber so dürftig, dass sie keinen Einfluss auf die Wissenschaft hatten und Exemplare scheint er nicht mitgebracht zu haben.

Nilgebiet an Westafrika anknüpfend; später sind all diese Arten auch in dem grossen Foliowerke des Reisenden, voyage à Meroë. 1827, abgebildet worden. Nun beginnt die Reihe der deutschen Forscher, würdig eröffnet von Ehrenberg, der wie für alle andern Abtheilungen der Naturreiche, so auch für die uns hier interessirenden sehr zahlreiche und interessante Sammlungen in Aegypten, wie Nubien gemacht hat, welche eine bleibende Zierde des zoologischen Museums zu Berlin bilden. Einen Theil derselben hat er selbst bearbeitet in einem der Hefte seiner Symbolae physicae, unter dem Titel Animalia evertebrata, 1830 erschienen, in Folio, ohne Seitenzahl; die Genauigkeit seiner Beobachtungen und Angaben lässt das baldige Abbrechen dieser Arbeit, worin namentlich die Behandlung der Helix desertorum, mehrere neue Planorbis und die neue Gattung Isidora sich auszeichnen, doppelt bedauerlich erscheinen. Neben Ehrenberg nimmt Ed. Rüppell einen der ersten Plätze unter den Beförderern der nordostafrikanischen Thierkunde ein; die von ihm in Abyssinien gesammelten Schnecken wurden aber dem Namen nach erst durch Beck's Index der Kopenhagener Sammlung von 1837, dem Wesen nach erst durch Pfeiffer's Beschreibungen (seit 1842 in den symbolae ad historiam heliceorum fascic. II) bekannt. Mein verehrter Freund Dr. J. R. Roth hatte 1839 den bekannten frommen Naturforscher Gotth. von Schubert nach Palästina begleitet, dabei auch Aegypten berührt und die Schneckenausbeute dieser Reise in seiner Dissertation Molluscorum species etc. München 1839 beschrieben; noch zweimal hat er Palästina besucht, das Resultat der zweiten Reise in der uns hier angehenden Beziehung noch selbst in Pfeiffer's malakozoologischen Blättern von 1856 als spicilegium molluscorum orientalium veröffentlicht, das der dritten, worauf er leider seinen Tod gefunden, ist von Alb. Mousson in einer besondern Brochure „coquilles terrestres et fluviatiles recueillies par M. le Prof.

Roth, Zürch 1861. 8. trefflich bearbeitet, in beiden ist aber nur sehr gelegentlich von ägyptischen Vorkommnissen die Rede. Aus den obern Nilländern ist in neuerer Zeit wieder Einiges durch Kotschy, Ferd. Werne u. a. bekannt geworden; von Letzterem, dessen „Reise durch Sennaar" 1852 in Berlin erschienen ist, hat das hiesige Museum mehrere Conchylien erhalten, unter andern die stattliche Ampullaria Wernei, zuerst 1851 von Philippi beschrieben. Aegypten selbst ist in neuester Zeit durch die Erleichterung des Verkehrs Europa so nahe gerückt und von Touristen so vielfach besucht worden, dass die einzelnen Sammler sich einer Aufzählung entziehen, ich nenne daher nur noch zwei, deren Resultate mir gerade vorliegen: der Wiener Praeparator Zelebor, welcher später die Weltumseglung der Novara mitgemacht, dessen Notiz über in Aegypten gesammelte Schnecken sich durch genaue Angabe der Fundorte empfiehlt (Malakologische Blätter III. 1856), und der französische Ingenieur Leon Raymond, welcher Bourguignat Stoff zu einem Theile des Inhalts seiner „Mollusques nouveaux, litigieux et peu connus, namentlich Fascikel III. Paris 1863. geliefert hat. Endlich mag ich die interessante Notiz von Woodward über die von Speke im See Tanganyika gefundenen Mollusken, Proceedings of the zoological society 1859, mit einer Tafel, hier nicht unerwähnt lassen, obgleich sie als nach den jetzigen Kenntnissen nicht zum Nilgebiet gehörig im Folgenden nicht aufgezählt sind.

Im folgenden sind diejenigen Arten, von welchen mir Exemplare aus der Hand der angegebenen Finder im Berliner Museum vorlagen, kursiv gedruckt.

A. Landschnecken.

1. Cyclostomaceen.

Hiervon sind mir keine aus den Nilländern bekannt geworden, ausser der submarinen Truncatella truncatula Dr. und auch diese nur durch Descr. Eg. 3,31.

2. Heliceen.

a. *Agnatha* Mörch. (Testacellea m. Albers zweite Ausg.)

fehlen bis jetzt ebenfalls, falls nicht Achatina cyanostoma Rüpp. hieher gehört.

b. *Oxygnatha* Mörch. (Vitrinea m.)

I. Limax sp. $^1/_2$ Zoll lang, aschgrau. Damiette, auf Kleeäckern, Ehrenberg symb. phys.

I. Parmacella *Alexandrina* Ehrenb. symb. phys. Alexandrien, Ehrenb.

V. Vitrina hians Rüppell Pfr. mon. II. p. 503. Durchmesser 24 Mill. Abyssinien.

V. — Rüppelliana Pfr. mon. II. p. 503. Durchmesser 18 Mill. Abyssinien.

IV. — Darnaudi Pfr. mon. IV. p. 794; novitat. 28, 19—21. Durchm. 16 Mill. Sennar.

V. — Abyssinica Rüppell mscr., Pfr. mon. II. p. 505. Durchm. 10 Mill. Abyssinien.

IV. — Sennaariensis Pfr. mon. IV. p. 794; novitat. 28, 6—9. Durchm. $6^2/_3$ Mill. Sennar.

Keine Hyalina?

c. *Odontognatha* Mörch (Helicacea m.)

IV. Helix (Pella?) Darnaudi Pfr. Proceed. zool. soc. 1856. p. 327; monogr. IV. p. 54. Sennar Darnaud.

V. Helix — Patula — cryophila n. sp.

Testa aperte umbilicata, orbiculato-convexa, supra distincte costulata, costulis haud confertis, infra leviter striatula, tota pallide fusca, opaca: anfr. $3^1/_2$, convexi, spiram breviter prominulam efficientes, ultimus supra planiusculus, infra parum convexus, antice paulum dellexus; apertura diagonalis, subcircularis, peristoma simplex, rectum, acutum.

Diam. maj. fere 2 Mill., min. $1^1/_2$, alt. $1^1/_5$, apert. circa $^2/_3$ Mill.

Aehnlich der H. pygmaea, etwas grösser, oben stärker und weitläufiger gerippt, ohne Seidenglanz, die letzte

Windung zeigt zwar keine Kante, aber doch ist sie nicht so gleichmässig gerundet, wie bei pygmaea, sondern von der Höhe an, in welcher sich beim Weiterwachsen die Naht befinden würde, neigt sich ihre Fläche stark nach einwärts, so dass man von einer abgerundeten Kante, testa subangulata, sprechen könnte.

Abyssinische Provinz Simen, bei Bayeta, 10000 F. über dem Meer, in der Erde zwischen den Wurzeln von Primula Simensis, welche im Eiswasser an Felsen daselbst gewachsen, im Kgl. Herbarium zu Berlin von Dr. Graf zu Solms-Laubach gefunden

I. H. Helix (Gonostoma) lenticula Fer. var. striis valde notatis Fer. prodr. Nro. 154. Alexandrien, Olivier bei Ferussac und Zelebor; Kairo, Roth.

I. — (Fruticicola) hispida L.?? Pfr. Mal. Blätter III. 1856. p. 178. Alexandrien, Zelebor.

I. — (Frut.) *obstructa* Fer. Chemn. ed. nov. 98, 1—3, von der bekannten H. Carthusiana Müll. fast nur durch den linienförmig geschlossenen Nabel unterschieden. Unterägypten, häufig an den Sümpfen, unter Pflanzen, besonders an Fusssteigen, bei Damiette, Zelebor. Kommt auch in Palästina und Syrien vor; der ursprüngliche Fundort ist Tripoli in Syrien, Ferussac prodr. Nro. 256, nicht Tripoli in Nordafrika, wie Pfeiffer mon. I. p. 133. angibt.

I. — (Frut.) *Syriaca* Ehrenb. symb. phys. Nr. 8; Descr. Eg. 2, 18. Ein Exemplar bei Alexandrien, Ehrenb. Durch den völligen Mangel des Nabels von H. Carthusiana unterschieden, sonst noch aus Syrien, Palästina und Algier, H. onychina Rossmässler Ikonogr. II. Fig. 568, bekannt. Die sicilianische H. gregaria Ziegler,

ebenda Fig. 569 scheint durch Kleinheit und gleichmässige Färbung constant verschieden.

I? Helix Fer. prodr. Nr. 284.

I. — (Xerophila) *simulata* Fer. prodr. Nr. 289; Descr. Eg. 2, 13; Ehrenb. symb. phys. Nr. 7; Pfr. Chenn. ed. nov. 37, 23. 24; monogr. I. p. 158.

Testa perforata, globoso-pyramidata, solida grosse striata, alba, fasciis pallidis obsoletis picta et punctis griseis raris adspersa; apice flavescens vel concolor: spira conica, anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus teres; umbilicus angustus, pervius; apertura lunato-subcircularis, paulum obliqua: peristoma rectum, obtusum, intus leviter albolabiatum, margines conniventes, columellaris breviter reflexus.

Diam. maj. 14, min. 12, alt. 11; apert. long. = alt. 7 Mill. (nach d. grösseren Ehrenberg'schen Exemplar aus Aegypten)

Diam. maj. 15, min. $11^1/_2$, alt. 11; apert. long. = alt. 7 Mill. (Ex. aus Syrien von Ehrenb.)

„ „ 12, min. 10, alt. 9; apert. long. $6^1/_2$, alt 6 Mill. (Ex. in Alexandrien von mir gesammelt).

Die grobe Streifung und die weisse Lippe geben die sicherste Unterscheidung gegen H. variabilis: die Form wechselt etwas, bald ist der letzte Umgang breit und nicht hoch, so dass sie an Helix pyramidata erinnert, bald höher, wie bei H. maritima. Diese letztere Form findet sich bei Küster abgebildet.

Alexandrien, Olivier bei Ferussac: bei Alexandrien, am Wüstenrande, Ehrenb.; nicht häufig unter Steinen in und um Alexandrien, Zelebor: ebenda auch von mir gesammelt.

Ferussac kennt seine H. simulata nur aus Unter-Aegypten; was er als var. γ. aus Neapel betrachtet, ist höchstwahrscheinlich eine andere Art; Ehrenberg fand sie auch in Syrien (bei Beirut) wieder. Webb und Berthelot führen H. simulata als eine Schnecke von den kanarischen

Inseln auf, und reihen sie zwischen zwei kantige Arten, tumulorum und monilifera, ein, schon dieses macht höchstwahrscheinlich, dass sie eine andere Art vor sich hatten. Ich bin geneigt, in ihrer simulata die Helix Canariensis Shuttl. zu sehen, welche auch eine nahe Verwandte der H. variabilis, auch höher gewunden und stark gestreift ist, aber durch ihre zahlreichen dunkeln Bänder, den lebhaft pomeranzengelben Mundsaum, die dunkelrothbraune Spitze und die volleren, gewölbten Umrisse der Spira sich auffallend von der ägyptischen simulata unterscheidet.

Mousson, coq. terr. et fluviat. recueillies par J. Roth en Palestine, Zürch 1861 p. 21 will Helix H. simulata in einer syrischen Nebenform von Helix Seetzeni finden, was Ferussac's Fundortsangabe und den daselbst wieder gefundenen Schnecken widerspricht. Allerdings finden sich in der Albers'schen Sammlung unter dem Namen H. simulata auch Exemplare von Liebetrut beim Kloster St. Saba gesammelt, welche in ihrer ganzen Gestalt sich als Verwandte der H. Pisana zeigen, von der sie sich nur durch den offenen, obwohl äusserst engen Nabel und die gröbere Streifung unterscheiden; ich halte sie für eine gebänderte Helix Seetzeni Koch (Sabaea Boissier).

Pfeiffer's Beschreibung von H. simulata passt recht gut auf die Ehrenbergischen Exemplare; in seiner Abbildung scheint mir die letzte Windung verhältnissmässig zu gross gezeichnet.

1. Helix (Xerophila) *vestalis* Parreyss. Pfr. symb. I. pag. 40. 1841; monogr. I. p. 170. Descr. Eg. 2, 13 Nr. 6. H. striata Ehrenberg symb. phys. Nr. 6 (nach den Original-Exemplaren). Helix palmarum Parreyss bei Hartmann Gasterop. d. Schweiz p. 148. Taf. 46. Fig. 1—3. 1842. In den libyschen Küstenwüsten, an Steinen und Kräutern häufig, Ehrenb. Alexandrien, auf Pflanzen und Steinen mit der vorigen, Zelebor.

Innerhalb Alexandrien, auf dem Festungshügel in Menge von mir gefunden.

T. anguste umbilicata, depressa, solida, subtiliter confertim striata, *nitida, nivea, punctis nigris raris adspersa, apice laete badia vel nigricans*, interdum fasciata: spira prominula, anfr. 5, parum convexi, ultimus dilatatus, rotundatus; umbilicus sat angustus, pervius; apertura lunatosemiovata, parum obliqua; peristoma rectum, acutum, saepius intus remote albolabiatum, marginibus approximatis, columellari reflexiusculo. Diam. maj. 14, min. $11^1/_2$, alt. 9; apert. long. 8, alt. 7.

Die meisten Exemplare sind ohne Bänder; wenn solche auftreten, sind es hauptsächlich nur zwei, ein blass rostbraunes unter der Naht, stets in Flecken aufgelöst, welche meist ein strahliges Aussehen annehmen (H. vestalis var. radiolata Mousson, coq. terr. et fluv. de Schläfli II. p. 32) und ein tiefbraunes, wenig oder gar nicht unterbrochenes Band in der Peripherie (Formel 1—3 — —). Solche gebänderte Exemplare fand ich zusammen mit den ungebänderten und sie passen vollkommen zu Hartmann's Helix palmarum, welche sonst mit Unrecht zu der weiter genabelten H. sphaerita gezogen wird; mit Palmen hat sie übrigens gar nichts zu thun.

Diese Art unterscheidet sich durch ihren lebhaften Glanz, reinweisse Färbung und engen Nabel von ihren nächsten Verwandten H. illibata Parr., Krynickii Andr. und anderen. Auch Helix Protea Ziegl., die ich ebenfalls auf der Rückreise an ihrem authentischen Fundorte, auf Korfu, sammelte, ist der H. vestalis ähnlich, aber höher gewunden, matt und sonderbarer Weise fast immer nur auf der Unterseite gebändert. Nach Mousson l. c. findet sich H. vestalis auch in Syrien und sogar in Transcaucasien.

H. Helix (Xeroph.) rhytiphora Charp. Zeitschr. f. Mal. 1847. p. 131; Pfr. mon. I. p. 443. Kairo, Boissier.

I? Helix (Xeroph.) Ledereri Pfr. (mon. p. 150). Bourguignat moll. nouveaux, litigieux ou peu connus III. 1863. p. 69; 11, 1—5. runzelig, gekielt, oben etwas treppenförmig, Höhe 5—9, Durchm. 8—14 Mill. Aegypten, Bourg. Auch in Cypern, Pfr., an der syrischen Küste, Liebetrut und Roth bei Mousson.

I — (Turricula) ptychodia Bourguignat moll. nouveaux, litigieux ou peu connus. III. 1863. pag. 66; 10, 4—7. Helix crenulata Olier voy. emp. ottoman 31,5, nicht H. crenulata Müll. und auch nicht H. serrulata Beck, Rossm. Die ganze Oberfläche rippenfaltig. Höhe 12, Durchmesser 15 Mill. Alexandrien bei der Pompejussäule, Olivier. Unterägypten, speciell Alexandrien und auf der Landenge von Suez, Bourguignat.

IV? — Gehört hieher vielleicht die H. serrulata, welche Kotschy im Sennar gefunden haben soll, vgl. unten.

I — (Cochlicella) acuta Müll. Descr. Eg. 2,21 Fer. prodr. Nr. 328 an Palmstämmen bei Alexandrien, Zelebor.

I — (Euparypha) *Pisana* Müll. Descr. Eg. 2, 15. 16. 19. Fer. prodr. Nr. 290. Ehrenb. symb. n. 5. Alexandrien, nur bei der Pompejussäule an Steinen und Kräutern, sowie bei Marabut häufig, Ehrenb. Ich fand sie sowohl auf dem Festungshügel in der Stadt, als bei den sogenannten Katakomben, unweit der Säule. Zelebor nennt ebenfalls „verschiedene, den europäischen ähnliche Varietäten um Alexandrien". Weiter Landeinwärts scheint sie nicht mehr vorzukommen; ich

vermisste sie, wie alle andern Landschnecken, in den staubigen Umgebungen von Kairo.

I. II. III. IV. Helix (Euparypha) *desertorum* Forskal descript. an.; Ehrenb. symb. Nr. 3; Roth dissert. p. 10; Pfr. mon. I. p. 343. H. irregularis et maculosa Fer. prodr. Nr. 44. 45.

Ehrenberg und namentlich der verstorbene Roth haben verschiedene Varietäten zugleich nach Form und Färbung unterschieden; ich muss gestehen, dass ich angesichts einer ziemlich grossen Reihe von Exemplaren, von verschiedenen Findern und Fundorten stammend, mit Ausnahme der Var. Ehrenbergi jede Formabänderung sowohl in einfarbig weissen, als in gelbbraun gebänderten Stücken vor mir habe, und daher die Varietäten hauptsächlich nur nach der Gestalt unterscheiden kann.

Var. a. *depressa*: Klein und oben flach, unten nur mässig konvex, grob gestreift, nie glänzend, Spitze zitzenförmig vorragend; letzte Windung stumpfkantig; Mundsaum schmal, oft ganz gerade, Durchmesser 21—26 Mill., Höhe 14—18 (einzelne erheben sich stufenförmig). Helix maculosa Born test. mus. Caes. 14, 15. 16. Fer. hist. nat. 28, 9. 10. Descr. Eg. 2, 10. H. irregularis var. Cailliaud voy. Meroë II. 60, 1. 3. H. desertorum var. Arabica Roth diss. 1, 16.

Bei den Pyramiden von Ghizeh in der Nähe von Kairo, auf blossem Sand, ganz oder beinahe ganz weiss, Dr Liebetrut (collect. Albers), Dr. Taubner und Dr. R. Hartmann. Hügel Mokattan bei Kairo, Dr. Schweinfurth.

In Senkungen der Wüste bei Suez, lebhaft gelbbraun, striemig und gebändert, Dr. Liebetrut.

Berg Attaka an der Landenge von Suez, gelblich, Roth.

Ober-Aegypten, blassbraun, die Striemen vorherrschend, die Bänder, wo vorhanden, dadurch gegliedert, Lepsius im Berliner Museum.

Var. b. *inflata:* Gross, oben noch ziemlich flach, unten stark convex; Glanz, Streifung und Färbung wechselnd, und zwar die Stärke der Streifung in umgekehrtem Verhältniss zu Glanz und brauner Farbe; letzte Windung noch etwas kantig; Gewinde gleichmässig gerundet; Mundsaum fast immer deutlich ausgebogen, und nicht ganz schmal. Durchmesser 28—33, Höhe $18^1/_2$ - 21. Helix Rhodia, Chemnitz Conch. cab. IX. Fig. 1179. 1180. — Descr. Eg. 2, 9. 11. 12. — Helix maculosa var. α. Fer. 28, 7. 8 und 32a, 9. 10 und H. irregularis var. notabilis Fer. 28, 7. 8; Caillaud voy. Meroë II. 60, 2. — H. desert. var. Forskalii Ehrenb. symb. n. 3α (die vorige mitumfassend), Roth, Pfr. monogr. — Chemn. ed. nov. 9, 15—18.

Caesarlager bei Alexandrien, weiss und sehr grob gestreift, Dr. Hartmann.

? Kairo, Ehrenberg, aber durch kein Exemplar im Berliner Museum vertreten (vgl. die vorhergehende), sondern nur „Aegypten" und „Libyen" d. h. Wüste westlich des Nils, auf den dortigen Etiketten.

Nubien, Ehrenberg, im Berliner Museum, klein und weiss.

Abyssinien (??), einfarbig gelbbraun, in der Albers'schen Sammlung, von Crantz erhalten.

Palästina (?) mit scharf getrennten öfters unterbrochenen gelbbraunen Bändern, in der Albers'schen Sammlung, von Charpentier.

Var. c. *conoidea:* Gewinde regelmässig, kegelförmig zuge-

spitzt, alle Windungen gerundet, letzte mässig gross; Schale meist ziemlich glatt und glänzend, von mässiger Grösse. Durchmesser 27—32, Höhe 22—23 Mill.

Helix desertorum var. Hasselquistii Ehrenb. symb. 3 Nr. 3 β und (unausgewachsene Exemplare, Helix Hemprichii ibid. Nr. 4. H. irregularis Fer. 28, 5. 6. — Caillaud voy. Meroë II. 60, 2.

Alexandrien am Rande der Wüste, sowie zwischen Alexandrien und Rosette, Exemplare von Ehrenberg im Berliner Museum, theils weiss, theils mit gelbbraunen Bändern; ebenfalls bei Alexandrien von Olivier gefunden, Fer. prodr. Nr. 44.

Arabien, d. h. wohl arabische Wüste, östlich vom Nil, ein weiteres Ehrenberg'sches Exemplar im Berliner Museum.

Var d ***globosa***: kugelförmig, Gewinde verhältnissmässig kurz, regelmässig zugerundet; letzte Windung gross, ohne Spur von Kante, Mündung verhältnissmässig klein, Rand dick und breit ausgebogen. Schale dick, gestreift, glanzlos, einfarbig weiss. Durchmesser 25—32, Höhe 19—25½. Descr. Eg. 2, 6 und 8. Fer. 28 b, 8. 9. — Hel. Ehrenbergii Roth diss. 1,16. — Chemn. ed. nov. 9, 19. 20. Mundsaum oft stark verdickt, eine solche ist Helix chilembia Bourguignat Mag. Zool. 1864. - Wüste von Sucz, klein, Liebetrut in Albers' Sammlung. Wüste bei Kairo, gross Zelebor. Hügel Mokattan bei Kairo, Dr. Schweinfurth. — Am See Marcotis (bei Alexandrien), Roth. — Ober-Aegypten, klein, Exemplar von Lepsius im Berliner Museum.

Die genannten Formen gehen so unmerklich in einander

über, dass man sehr oft in Zweifel kommt, wohin das eine oder andere Exemplar zu stellen, daher die Vertheilung der Ehrenberg'schen Fundorte auch nicht ganz mit der in den symb. phys. stimmt, wo Ehrenberg nur Dreierlei unterschied: H. desertorum a. Forskalii, b. Hasselquisti und als eigne Art H. Hemprichii.

H. desertorum ist nach Ehrenberg äusserst häufig am Rande der libyschen Wüste gegen das Kulturland, alle Sträucher (Artemisia, Salsola, Passerina) in dichten Massen bedeckend, so zählte er einmal auf einer noch nicht fusshohen Artemisia 65 Stück: hier lebt sie noch mit andern Arten zusammen, so Pisana, H. melanostoma, simulata und vestalis, aber allein dringt sie auch noch weiter in die Wüste selbst ein, wo sie nur noch Steinflechten zur Nahrung findet.

Cailliaud fand diese Art ausser bei Alexandrien, Kairo und in der Oase auch in Sennaar und bei „Chendy en Ethiopie", Roth und Boissier im steinigen Arabien und Judaea (var. a—c); für unzuverlässig aber halte ich die Angabe Ferussac's, dass er sie aus Smyrna erhalten habe (Fer. étheries p. 12).

1. Helix (Macularia) vermiculata Müll Descr. Eg. 2. 5. Ueberall im Kulturlande Aegyptens, wie desertorum in der Wüste, Roth, Damiate, Zelebor.

II? — Pomatia *adspersa* Müll. sah ich in Menge bei einem Obsthändler in den Strassen von Kairo zum Verkauf, ich konnte aber nicht erfahren, ob sie im Lande gesammelt oder vielleicht aus Marseille eingeführt seien; ich kenne keine andere Notiz über ihr Vorkommen in Aegypten, als dass der verstorbene Naturalienhändler Ed. Müller in Berlin auch Exemplare aus Aegypten verkaufte. Die, welche ich bei ihm gesehen, waren grösser

und breitlippiger, als die gewöhnlichen italienischen. Endlich befinden sich 2 Exemplare mit der Etikette: Alexandrien, Liebetrut in der Albers'schen Sammlung. Vermuthlich ist es dieselbe Schnecke, welche Hasselquist vor mehr als hundert Jahren ebenfalls auf dem Markte von Kairo fand; er nennt sie Cochlea pomatia, ohne sie zu beschreiben, da sie ihm mit Recht als nicht neu und eigenthümlich der europäischen Fauna gegenüber erschien, und sagt von derselben, dass sie zur Zeit der griechischen Fasten zu Tausenden von den Bauern aus den Hügeln Aegyptens (ex Aegypti monticulis) nach Kairo gebracht und mit Waizenmehl gefüttert werde. Reise nach Palästina 1749—52. Rostock 1762. 8. Seite 483. Nr. 132.

Auffallend ist, dass Ferussac, Ehrenberg und Zelebor ihrer nicht aus Aegypten erwähnen.

I Helix Nilotica Bourguignat moll. nouveaux. Fasc. I. 1863. p. 15. pl. 2. Fig. 10—12. — An Descr. Eg. 2, 2 ?; ähnlich H. pomatia, aber höher gewunden, Mundsaum hell. Damiette am Nilufer, an schattigen Stellen.

II. III — *melanostoma* Drap. Fer. prodr. Ehrenb. symb. phys. Nr. 2.

a. *normalis*. Rossm. Iconogr. Heft IX. Fig. 576 Fer. 20, 5. 6. Kugelig, grob gestreift, das Gewinde und die Mündung kürzer, die Bänder blass, das fünfte stets fehlend, die Kombinationen 1. 23. 4. und 123. 4.

b. var. ***vittata*** Rossm. l. c. Fig. 577. 578. Descr. Eg. 2, 3. Fer. prodr. Nr. 27. var. pl. 20. Fig. 9. H. nucula Parreyss Pfr. IV. p. 160. Bourguignat Revue zool. 1860. p. 166. Glatter, Gewinde meist höher, Mündung nach unten und aussen mehr verlängert. Bänder deutlicher ausgesprochen, meist 1. (2. 3) 4. 5, auch (123) (45).

In dem Wüstenland zu beiden Seiten Aegyptens (arabische und libysche Wüste), und in Nubien bei Dongola, Ehrenb. Das Exemplar von Dongola steht in der Mitte zwischen a) und b). Diese zwei Formen liegen gegenwärtig je beide zusammen, sowohl unter der Etikette „libysche Wüste", als „Arabien" und „Aegypten" zusammen. Es ist aber möglich, dass Vertauschungen der Exemplare vorgekommen, da Ehrenberg im Text der symb. phys. die libyschen und arabischen als deutlicher gebändert unterscheidet (also unsre var. b). Ferussac prodr. gibt nur für seine var. fasciis plurimis, 20, 9. d. h. Rossmässler's vittata Aegypten als Fundort an, Parreyss für seine nucula Alexandrien und Sennar (?). Es bleibt noch auszumachen, ob, wie es nach Ehrenberg's Exemplaren scheint, die normale süd-französische Form wirklich auch in Aegypten und Nubien lebt.

Pseudo-ägyptische Helix-Arten.

Helix ligata Müll. figulina Parr. Die Angaben, dass diese Arten in Aegypten vorkommen, stützen sich allein

auf die Abbildung in Descr. Eg. 2, 2, welche zu Helix Nilotica Bourg. zu gehören scheint.

Helix Rhodia Chemn. scheint von Chemnitz selbst mit ägyptischen Exemplaren von desertorum verwechselt, vgl. Pfr. Mal. Blätter VII. p. 230.

— ***Savignyana*** Ehrenb. symb. phys. Nr. 9 ist in der That, wie schon Albers erkannte (Heliceen, erste Ausgabe S. 85) nichts anderes als eine verbleichte Helix Pouzolzi Desh. und damit der angegebene Fundort, am Mareotissee bei Alexandrien, im höchsten Grade unwahrscheinlich. Ehrenb. citirt hiezu Descr. Eg. 2, 20, worüber weiter unten.

— ***strigella*** Dr. Im Berliner Museum finden sich in Einer Schachtel vier Schnecken mit dreimal verändertem Namen, und der Fundortsangabe, Alexandrien, Hemprich und Ehrenberg. Zuerst waren sie als H. ***Pisana*** bestimmt, darüber wurde H. striata geschrieben, dann folgt ein Zettelchen von Rossmässler's Hand „H. strigella var. fasciata rarissima" und darauf hin wurde sie von Troschel dann als H. strigella var. eingeordnet. Von den 4 Exemplaren sind zwei in der That nicht von der deutschen H. strigella zu unterscheiden, eine dritte total erbleichte und etwas grössere bleibt mir zweifelhaft, die vierte und grösste, mit starker weisser Innenlippe, engerem Nabel und einem scharfgezeichneten braunrothem Band auf weissem Grund hat allerdings viel Aehnlichkeit mit strigella und könnte als deren gebänderte Varietät, analog derjenigen von H. fruticum, aufgefasst werden, aber sie erinnert auch nicht wenig an einige kaukasische Campylaen, z. B. H. Narzanensis Kryn. Ehrenberg erwähnt in den symb. phys. keiner strigella und es ist doch nicht wohl anzunehmen, dass er sie als Pisana bezeichnet haben sollte; viel eher glaube ich, dass er eine wirkliche H. Pisana

vor sich hatte und deren Etikette dann durch eine Verwechslung zu den genannten Exemplaren kam, ohne dass diese aus Alexandrien stammen. Der nächste mir bekannte Fundort der H. strigella ist Constantinopel, von wo schöne Exemplare aus Straube's Händen in der Albers'schen Sammlung sich finden. Zweifelhaft, ob hierher gehörig, sind kleinasiatische Exemplare ebenfalls von Straube.

Helix Hedenborgi Pfr. hab. in Egypto, Dr. Hedenborg. Pfr. mon. I. p. 215, ist identisch mit H. nummus Ehrenb. und H. oxygyra Boissier, und da diese beiden Männer sie nur in Syrien fanden, stammt die Hedenborg'sche wohl auch dort her.

— variabilis Dr. Fer. prodr. Nr. 284; wahrscheinlich in der Annahme, dass Descr. Eg. 2,16 diese Art darstelle, es dürfte aber eher Pisana sein.

— striata Dr., Collectivname für kleinere gestreifte Arten aus der Gruppe Xerophila und als solcher auch mehrmals auf ägyptische Vorkommnisse angewandt; was man so bezeichnete, mag Helix rhytiphora, vestalis oder auch simulata gewesen sein.

— serrulata (Turricula) Beck ind. p. 10. Rossmässler Ikonogr. II. Fig. 692, abgesehen von dem höckerigen Kiele glatt. Der Fundort Alexandrien scheint auf diese Art nur durch den Irrthum, in ihr Olivier's crenulata (s. oben ptychodia) zu sehen, übertragen zu sein. Mousson, coq. terr. et fluv. de Roth p. 14, nennt H. serrulata Beck auch von Sennar, nach Kotschy, aber es ist dieses doch vielleicht wieder etwas anderes, da er darin die nächste Verwandte der H. tuberculosa Conrad sieht.

— Algira L. (Zonites Montf.) Descr. Eg. 2,20. Ferussac, étheries p. 13. Da trotz ihres Namens diese Art und überhaupt keine der Gattung Zonites in engerm Sinne bis jetzt mit Zuverlässigkeit aus Nordafrika

bekannt geworden ist, so berechtigt die eine Figur ohne genügenden Text und ohne specielle Fundortsangabe noch nicht zu einer solchen Ausdehnung ihres Vaterlandes. Vielleicht stellt sie eine zur Zeit der französischen Invasion in Syrien gefundene Art vor (vielleicht H. chlorotica Pfr.?), wie ja auch die erste Figur derselben Tafel, Pupa Lamarckii Audouin, keine ägyptische Art ist; ferner Fig. 4 Helix spiriplana, Fig. 7 H. candidissima und Fig. 14 H. Seetzeni aus Palästina stammen dürften.

Achatina, subg. Limicolaria Schumacher. Eine tropisch-afrikanische Gruppe, welche im obern Nilgebiet, bis Sennar herab, aber nicht mehr in Aegypten vorkommt, daher auch in der Description d'Egypte nicht erwähnt wird; die ersten aus diesem Gebiet hat Cailliaud von seiner Reise nach Meroë zurückgebracht, seitdem ist ihre Zahl bedeutend gestiegen, aber es ist in dieser Gruppe trotz Shuttleworth's und Pfeiffer's Arbeiten schwer, sich zwischen den einzelnen Arten zurecht zu finden; aus erster Hand liegen mir nur 2 Arten vor, von Dr. Hartmann in Sennar gesammelt, für alle andern kann ich nur auf die Literatur verweisen. Die einzelnen Arten sind von den Autoren meist unter dem Gattungsnamen Bulimus beschrieben.

IV. Achatina (Limic.) Nilotica Pfr. Proceed. zool. soc. 1861. pag. 24; mal. Blätter VIII. 1862. pag. 14. Die grösste Art, 118 Mill. lang und 60 breit, schwach gegittert, im Habitus mehr dem Bulimus oblongus als einer Limicolaria gleichend. Von

den Quellen des weissen Nils, Petherik.

IV. Achatina (Limic.) turris Pfr. ebenda pag. 25, Taf. 3 Fig. 2, schlanker, 110 Mill. lang und nur 13 breit. Ebendaher.

VI. — — Africana Reeve conchol. icon. Bulimus 330; Shuttleworth notit. malacol. p. 39. Bulimus speciosus Parreyss nach Shuttleworth 106 Mill. lang und 48 breit, blassgeflammt, neben dem vorigen die einzige Art mit offenem Nabel. Kordofan, Kotschy nach Shuttleworth; dagegen Westafrika nach Reeve.

IV. — — Kordofana Parreyss. Shuttl. l. c. 41; Taf. 6, Fig. 3. 4. Pfr. mon. IV. p. 582. 56 Mill. hoch, 28½ breit, fast einfarbig. Kordofan, Kotschy.

V. — — Rüppelliana Pfr. symbolae II. 1842. p. 50; monogr. II. p. 180. Bauchig, mit vielen Flammenstreifen, 53 Mill. lang, 34 breit, Mündung 29 hoch. Abyssinien, Rüppell. Nach Shuttleworth wahrscheinlich nur der Jugendzustand von A. Africana, und verschieden von der gleichnamigen Art bei Reeve f. 329 und Shuttleworth selbst, welche westafrikanisch sein soll.

IV. — — *Cailliaudi* Pfr. Mal. Zeitschr. 1850. p. 86; monogr. III. p. 386; IV. p. 584. — Limic.

candidissima (Parreyss) Shuttleworthnotit. malacol. 1851. p. 49. Taf. 6. Fig. 7. 8. — Helix flammata var. Cailliaud voy. Meroë II. 60,4; Fer. hist. nat. 141,9.

Ziemlich schlank, fast einfarbig weiss.

Sennar, Pfeiffer; ebenda zwischen Hedchat und Gerebin, R. Hartmann. Kordofan, Kotschy nach Shuttl.

Usagara-Distrikt nahe der südlichsten Gränze des Nilgebiets, 7° Nordbreite, Speke.

Die von Dr. Hartmann gesammelten Exemplaren erscheinen auf den ersten Anblick einfarbig weiss, zeigen aber doch fast alle Spuren von bräunlichen Striemen, ebenso die Kotschy'schen in Mousson's Sammlung. Ihre Dimensionen variiren folgendermassen:

Länge	75	67	$60^1/_2$	$57^1/_2$	55
Breite	24	$22^1/_2$	22	21	$20^1/_2$
Mündungshöhe	unvollendet.	24	$22^1/_2$	$21^1/_2$	23

Das erste Exemplar ist an der Mündung verletzt, daher deren Höhe nicht angegeben werden kann.

Diese Art bleibt trotz der Striemenspuren meiner subjectiven Ansicht nach noch verschieden von der folgenden deutlich geflammten und ebenda

gesammelten Art durch schmälere Gestalt der Windungen, sowie breiteren und kürzeren Columellarrand.

IV. Achatina (Limic.) ***Sennarensis*** (Parreyss) Shuttl. l. c. p. 48; 7, 6. 7. Helix flammata Ferussac (non prodr. n. 385) étheries pag. 12; hist. nat. 141, 1. 2; Cailliaud voy. Meroë II. 60,5 (von Pfeiffer mon. III. zu Bulimus Numidicus citirt); vermuthlich auch L. Babel Beck ind. p. 61.

Langgestreckt, geflammt.

Sennar, namentlich bei Mouna, Cailliaud; Sennar, Kotschy; Sennar bei Birket zwischen Hedchat und Gerebin, R. Hartmann.

— *β.* var. ***Hartmanni*** m. Fer. l. c. Fig. 3. Noch schlanker.

Ebenda von R. Hartmann gesammelt.

Hierher gehören vermuthlich auch die „weissen und rothen Conchylien, welche man Turbines zu benennen pflegt, 3 - 4 Zoll lang", womit Bruce bei seiner Rückreise von Abyssinien nach Sennar bei Raschid die Zweige der Gebüsche bedeckt fand. Turbo bezeichnet bei den vorlinneischen Conchyliologen überhaupt eine gethürmte Schnecke. S. Bruce Reise nach Abyssinien, übersetzt von Cuhn, Rinteln und Leipzig 1791. 8. I. p. 467.

Diese Art variirt beträchtlich in ihren Dimensionen: norm. Exempl. von Shuttleworth. Länge 55, Durchmesser 22 = 0,40. Mündungshöhe 22 Mill.

Erstes Exempl. von Hartmann. Länge 50 Durchmesser 21 = 0,42. Mündungshöhe 22 Mill.

Zweites Exemplar von Hartmann. Länge 55. Durchm. 21 = 0,38. Mündungshöhe 21 Mill.

Exemplar von Mousson. Länge 61. Durchm. 23 = 0,377. Mündungshöhe 23 Mill.

Bild von Cailliaud. Länge 68. Durchmesser 24 = 0,35. Mündungshöhe 26 Mill.

„ „ Ferussac Fig. 1. 2. Länge 67. Durchmesser $25^1/_2$ = 0,365. Mündungshöhe 25 Mill.

var. β. Bild von Ferussac Fig. 3. Länge 76. Durchm. $25^1/_2$ = 0,336. Mündunghöhe $26^1/_2$ Mill.

„ „ Ex. von Hartmann (jung.). Länge 36. Durchm. $19^1/_2$. Mündungshöhe 17 Mill.

Der Artname flammata ist von Ferussac ursprünglich für Müller's Buccinum strigatum bestimmt.

Es ist bemerkenswerth, dass den meisten ostafrikanischen Arten je eine westafrikanische sehr nahe kommt, so der Ach. (L.) Kordofana Parr. die westafrikanische Adansoni Pfr.

„ „ „ Sennarensis Parr. die „ flammea Müll.

„ „ „ Cailliaudi Pfr. die „ aurora Jay (suffusa Reeve).

„ „ „ turris Pfr. die westafrik. Africana Reeve?

„ „ „ Nilotica Pfr. die westafrik. aedilis Fer.

Die Untersuchung der in Spiritus befindlichen Exemplare der Ach. (L.) Cailliaudi Dr. Hartmann's bestätigt, was schon durch Adanson bekannt war, dass der Kiefer einfach und mit erhabenen Leisten versehen ist, also mit dem der eigentlichen Helix, der grossen dicklippigen amerikanischen Bulimus und der afrikanischen Achatinen übereinstimmt, nicht aber mit dem der äusserlich nicht so unähnlichen dünnlippigen geflammten amerikanischen Bulimulus.

V. Achatina (Homorus) *cyanostoma* Rüppell Pfr. symbol. II, 1842. p. 58. Philippi

icon. II. Glandina 1, 4. Pfr. mon. II. p. 259. Chemn. ed. nov. 29, 8. 9. Abyssinien, Rüppell.

d) Goniognatha Mörch. 0

e) Leptognatha (Pupacea).

V. Buliminus (Petraeus) Abyssinicus Rüppell mscr. Pfr. mon. II. p. 110. Reeve conch. ic. Bulimus Nr. 296.

Abyssinien, Rüppell. Dieselbe (?) Art soll nach Benson auch in Vorderindien bei Malwah leben; die übrigen Arten dieser Gruppe gehören Vorderasien an.

V. — — Olivieri Pfr. mon. II. p. 116. Reeve Nr. 339. Abyssinien.

IV. — — Darnaudi Pfr. mon. IV. p. 413. Sennar, Darnaud.

I? — (Chondrus) pupa L. Fer. prodr. Nr. 454. Alexandrien, Olivier. Scheint seitdem nicht wieder in Aegypten beobachtet, wohl aber in Algerien und Kleinasien.

I. — Bergeri Roth. Pupa tricuspis Beck. Rossmässler Ikonogr. Heft XI. Fig. 721. Alexandrien.

NB. Buliminus (Ch.) ovularis Olivier wird von Küster in Chemnitz ed. nov. Pupa Seite 104 aus Alexandrien angegeben, aber da Ferussac selbst, auf den Küster sich beruft, sowie Olivier diese Art nur aus Syrien und Mesopotamien kennen, erscheint jene Angabe unglaubwürdig.

I. Stenogyra (Rumina) decollata L. sp., Bulimus d. auct. Descr. Eg. 2, 22. Fer. prodr. Nr. 383. Aegypten.

IV. — (Subulina) Sennariensis Pfr. Novitat. conchol. 29, 17. 18; mon. IV. p 612. Sennar, von Darnaud gesammelt.

IV. Clausilia Sennariensis Pfr. Mal. Blätter II. 1855. p. 181; mon. IV. p. 739. Chemn. ed. nov. 24, 36—39. Sennar.

NB. Clausilia isabellina Pfr. mon. II. p. 466 bei Kairo nach Exemplaren des Wiener Museums, später von Dr. Roth auf Aegina, ferner bei Athen und Korinth gefunden, daher ihr Vorkommen in Aegypten wenig glaublich.

IV. Pupa (Pupilla) Sennariensis Pfr. Mal. Blätter. II. 1855. p. 177. Sennar, Darnaud.

f. Succinea.

I. Succinea Aegyptiaca Ehrenb. symb. phys. — Descr. Eg 2,24, kopirt bei Bourguignat Revue et Mag. zool. 1856. 1, 6—8. Pfr. mon. IV. p. 813. — Bei Damiette auf Klee, Ehrenberg.

B) Süsswassermollusken.

1. Gastropoda taenioglossa.

I. II. IV? Paludina. (Vivipara) *unicolor* Olivier. — Descr Eg. 2, 30. — Olivier voy. 31,1. — Cailliaud voy. Meroë. II. 60, 7. — Philippi icones I. 1,16. — Küster in Chemn. ed. nov. 5, 17. 18. — Roth Malak. Blätt. II. 1855. p. 51. — In Kanälen bei Alexandrien, Olivier und

Ehrenberg. Bei der Nekropolis von Sagara unweit Kairo, Dr. Hartmann. Im obern Nil, Clotbey (Berliner Museum).

NB. Paludina biangulata Küster l. c. 5, 11. 12 „unbekannter Herkunft," im Wiener Museum „angeblich aus Kordofan" Frauenfeld Verhandl. des zool. bot. Vereins in Wien 1862. p. 1165 scheint mir der Jugendzustand von P. unicolor zu sein, welche letztere an den obern Windungen auch eine Kante hat.

IV. Paludina (Cleopatra) *bulimoides* Olivier sp. — Descr. Eg. 2, 28. — Cyclostoma bul. Olivier voy. 31, 6. — Cailliaud voy. Meroë II, 60, 6. — Palud. b. Roth moll. spec. p. 25. — Philippi icones. II. 2,13. — Küster Chemn. ed. nov. 7, 11—27 und Pal. cyclostomoides Küster ibid. 7, 6—10. — Pal. vexillata und Pal. trifasciata Parreyss in collect. — Cyclostoma Gaillardoti Bourguignat Revue de zoologie 1854. — Melania Aegyptiaca Benson Reeve conchol. icon. Fig. 227. — Bithinia bul. Bourguignat 1856 u. Frauenfeld.

Im ganzen Nilgebiet: Unterägypten, häufig in überschwemmten Reisfeldern, Zelebor; bei Alexandrien, Olivier u. a.; im Mareotissee, meist todte Schalen, Hartmann; im west-

lichen Nilarm, Roth. In Ibismumien, Olivier.

Shellal-el-Nil oberhalb Assuan, Hartmann. Sennar, Kotschy. „Dans la partie du Nil qui traverse le Darfour“ (so Ferussac éthéries p. 11 nach Cailliaud — der Nil fliesst gar nicht durch Darfur). Im weissen Nil, Werne und Heuglin. Exemplare mit zwei, mit einem und ohne Band scheinen unter einander zu leben; auch die Form ist ziemlich variabel, es ist mir nicht möglich, in einer grössern Reihe von Exemplaren die von Küster so auffallend verschieden dargestellte P. cyclostomoides auszusondern. Es ist sonderbar, wie oft diese Schnecke in Beziehung auf ihre Gattung verkannt wurde; der Deckel ist concentrisch und dünn, wie bei den eigentlichen Paludinen, die Zungenzähne weichen aber etwas ab, daher Troschel (Gebiss der Schnecken) die Untergattung Cleopatra für sie gründet.

III. IV. Bithynia ***Sennariensis*** Parreyss. — Küster Chemn. ed. nov. p. 44. Taf. 9. Fig. 10. 11; Frauenfeld l. c. p. 1152.

Mittlerer Nil, in Cumings Sammlung. Oberer Nil, Clotbey im Berliner Museum. Nubien,

Heidelberger Museum. Sennar, Parreyss.

Der Deckel zeigt im Centrum eine spirale Anlage. Die Schale unserer Exemplare zeigt einzelne unregelmässige Spiralrunzeln.

I? II? Bithynia Boissieri Charpentier Küst. l. c. 7. 30. 32. Frauenfeld l. c. p. 1149. Aegypten in Shuttleworth's Sammlung nach Frauenfeld.

Vielleicht gehört hierher die Schnecke, welche Cailliaud neben Pal. bulimoides in Ibis-mumien fand und für tentaculata L. hielt. ferner Descr. Eg. 2, 29.

I? Bithynia Goryi Bourguignat Revue 1856. p. 245. — Paludina decipiens (non Millet) Küster l. c. 7, 27. 29. — Bithynia decipiens Roth Mal. Blätter II. 1855. p. 51. — Bithynia Küsteri Frauenfeld l. c. 1862. S. 1151. Aegypten, Küster, Gory, Roth (Rom und Griechenland, nach dem Wiener Museum).

Abgesehen vom Deckel sehr ähnlich der P. Sennariensis.

Die drei genannten Arten sind unter einander nahe verwandt und ähnliche Formen über das südliche Europa verbreitet.

I. V. Melania *tuberculata* Müll. sp. Chemnitz Conch. cab. IX. 1261. 1262. Melanoides fasciolata Olivier voy. 31, 7. Cailliaud voy. Meroë II. 60, 8.

Im Kanal von Alexandrien,

Olivier. Aegypten häufig, Ehrenberg. In den etwas salzhaltigen Tümpeln der Mosesquelle bei Suez, Dr. Schweinfurth. Im obern Nil, Clotbey Berliner Museum. Im weissen Nil, Werne Berl. Mus. Abyssinien, Rüppell Frankfurter Museum.

Eine grosse Varietät in der Oase von Tarafré, Cailliaud.

V. Melania Dembeana Rüppell mscr. Reeve conch. iconic. Fig. 161. Tzanasee in Abyssinien, verwandt mit der vorigen.

NB. Melania aegyptiaca Benson, siehe Paludina bulimoides.

2. Gast. Rhipidoglossa.

II. III. IV. Neritina *Africana* Parreyss. Reeve conch. icon. f. 138. — N. Nilotica Reeve ibid. f. 157. N. Dongolensis Ehrenberg im Berliner Museum.

See Birket-el-Karun im Fayum, Mousson's Sammlung. Assuan, Reeve. Shellal-el-Nil oberhalb Assuan, Dr. Hartmann. — Dongola Ehrenberg. — Im weissen Nil. Werne.

Testa parva, globoso-conica, sub epidermide virente albida, strigis purpureis vel violaceis crebris plus minusve fulminatis picta, apice rubescens; anfr. 3, *penultimus tumidus, prominens*, sutura profunda distinctus, ultimus modice convexus, rotundatus; apertura pro genere mediocris, obliqua, fauce coerulescente; labium columellare rectum, integrum, candidum.

Long. 7, diam. maj. 6, min. 4½; apert. altitudo obliqua 6

latitudo incluso labio et callo columellari 5, exclusis 3 mill. (Exemplar von Ehrenberg.)

Schliesst sich an die Arten des Mittelmeergebiets an, welche sich um den Namen N. Prevostiana gruppiren, und unterscheidet sich von den konischgeformten unter denselben, wie der spanischen N. Valentina Rossm und der judäischen N. Jordani Butler durch die tiefe Naht und starke Wölbung des zweiten Umgangs. N. Numidica Reclz kenne ich nicht aus eigener Anschauung; nach der citirten Abbildung Sow. thes. t. 179 hat sie zwar auch diese Rundung des zweiten Umgangs, aber dabei den in die Queere gestreckten Bau der N. fluviatilis. (Schluss folgt.)

Malakologische Notizen.

Von Dr. Berendt.

(In Folge meiner ausgesprochenen Bitte um genauere Nachricht über Physella erhielt ich mehrmals Mittheilungen von Herrn Dr. Berendt, welche, obwohl noch nicht erschöpfend, aus seinen Briefen hier Platz finden mögen. Die erste war in einem Briefe enthalten, welcher von S. Juan Bautista de Tabasco 18. Nov. 63 datirt war. Die betreffende Stelle lautet:)

„Von der Physella hatte Mohr bereits 1859 ein defektes Exemplar aus der Gegend von Coscomatepec (zwischen Huatusco und Orizava) mitgebracht. Später fanden Strebel und ich mehrere in der Walderde des Mirador. Ich habe das Thier nie lebend gesehen, aber Florentin Sartorius hat eins gefunden, das leider auf dem Wege nach Hause ihm entkam. Er hatte nicht Zeit gehabt, es näher anzusehen, und wusste nur anzugeben, dass es im Gange etwa dreimal so lang war als die Schale. Ich hoffe, dass er Gelegenheit zu weiteren Beobachtungen finden wird."

(Ein zweiter Brief aus New-York 26. Sept. 1865 enthält folgende Stelle:)

„Ich füge noch einige Exemplare der Physella bei, das kleinere erhielt ich von einem Beamten auf dem Mirador, der das lebende Thier gegriffen hatte. Während er es besah, soll es, die Schale zurücklassend, davongegangen sein, worauf er kein Gewicht legte, weil er glaubte, dass das Gehäuse allein von Interesse sei. — Bei der grossen Trockenheit der letzten Jahre sind alle Schnecken sehr selten geworden und auch keine Physella wieder aufgefunden worden."

(Ich füge noch einige im Brief mit Zeichnungen begleitete Notizen über bekannte Arten bei:)

„*Helix caduca Pfr.* trägt das hintere Ende des Fusses hoch. Dasselbe ist abgestutzt wie der Kopf eines Blutegels, aufgeworfen, wulstig. Die Abschnittsfläche scheint in der Mitte die Oeffnung eines Ausführungsganges zu haben. Die fragliche Vertiefung ist halbkreisförmig, von einer hinten offenen aufstehenden gefälteten Membran umfasst.

Helix bilineata Pfr. Fussende ähnlich wie bei caduca. Drüsenartige aufgeworfene Abschnittsfläche. Kein Ausgang bemerkt. Fusssohle sehr breit. Kopf und Fühler schwarz, ebenso Mittellinie."

(Einige weitere Mittheilungen über Schneckenthiere werde ich demnächst nach genauer Prüfung der Schalen veröffentlichen. L. P.)

Malakozoologische Blätter

für 1865.

Literatur.

Proceedings of the zoological society of London. XXIX. 1861. (Forts. von Mal. Bl. Lit. 1864. S. 43.)

Nov. 12. Ueber eine grosse Art von Teredo, muthmasslich das Thier der Gattung Furcella Lam; von Dr. J. E. Gray p. 313—314.

Uebersicht der Vermetiden. Von O. A. L. Mörch. Zweite Abtheilung (vgl. Literaturber. f. 1864. S. 41). *Spiroglyphus spiruliformis* p. 327 mit 9 Varietäten, *ammonitiformis* und *planorbis* p. 329, *spirorbis*. *Schröteri*, *Stramonitae* und *annulatus* (mit 5 Var.) p 330, *albidus* p. 332, *glomeratus* p. 333. *Vermetus* (p. 334) Untergattung: *Vermetus Adansonii* p. 336, *varians* p 338, *conicus* p. 341, *contortus* p. 344, *renisectus* p. 346, *nerinaeoides* p. 350, *octosectus* p. 350, *cereus* p. 351, *carinatus* und *lilacinus* p. 352. Untergattung *Petaloconchus* (p. 353) *sculpturatus*, *domingensis* und *intortus* p. 353, *pachylasma* p. 354, *subcancellatus* p. 355, *parvulus* und *vermicella* p. 357, *scalatus* p. 358, *balani-tintinnabuli* und *anellum* p. 359. Untergattung *Macrophragma* (p. 359) *macrophragma* und *cochlidium* p. 360, *flavescens* p. 361. Untergattung *Aletes* (p. 361) *centiquadrus* p. 362, *sipho*, *granifer* und *tortrix* p. 364.

Nov. 26. Neue Gattungen und Arten; von H. Adams. *Clea funesta* p 383, *Canidia* (n. g.) *fusca* p 384, *Cryptoplax* (subg. *Notoplax*) *speciosa* p 385. *Semele exigua* p. 385.

Neue Landschnecken von L. Pfeiffer. Dazu Taf. 37.

Helix Phrygne p. 386. f. 7, *lanceolata* p. 386. f. 6, *atacta* p. 386. f. 5, *Calypso* p 386 f. 8, *Bulimus gloriosus* p. 387. f. 4, *felix* p. 367. f. 2, *inclinatus* p. 387. f. 3. *Achatina brevis* p. 387, *Pupa sericina* p 388, *Cyclostomus Isabella* p. 388. f. 9, *Cyclotus Natalensis* p 388, *Leptopoma nigricans* p. 388, *cinctellum* p 388, *Menadense* p. 389, *Pupinella Borneensis* p. 389, *Partula caledonica* p. 389.

Dec. 10. Verzeichniss einer Sammlung von Mollusken von Bermuda; von Tristram p. 403.

Neue Solenaceen; von Dunker. *Solen grandis* p. 418, *regularis, Fonesii, exiguus, Leanus* und *malaccensis* p 419, *vitreus, aspersus, Pfeifferi, Woodwardii* und *rostrum-anatis* p. 420, *rostriformis, Ensis luzonicus, Cultellus Hanleyi* und *subellipticus* p. 421, *attenuatus, politus, vitreus* und *Cumingianus* p. 422, *australis, lividus, marmoratus, concinnus* und *Pharella ovalis* p. 423, *Macha sulcata, Philippinarum, australis* und *Deshayesii* p. 424, *Cumingiana, Azor oblongus, solidus* und *minutus* p. 425, *Siliquaria Carpenteri, nitidissima, peruana* und *Aulus japonicus* p. 426, *Grayanus* und *rostratus* p. 427.

Proceedings of the zoological society of London. XXX. 1862.

Jan. 14 Neue Cycladen; von Temple Prime: *Batissa sphaericula* p. 2, *solidula* et *Novae Zelandiae* p. 3.

Ueber die Gattung Helicter (Achatinella): von W. Harper Pease p. 3. Neue Arten: *H. proximus* p. 6, *Hutchinsonii* p. 7.

Febr. 11. Uebersicht der Vermetiden; von Mörch. Dritte Abtheilung. *Bivonia* (p. 54) *triquetra* p. 55, *semisurrecta* p. 57, *subtriquetra* und *sutilis* p. 58, *Quoyi* p. 59, *constrictor* und *goreensis* p. 63. *Thylacodes* (p. 64) *polyphragma* p. 66, *melitensis* und *dentiferus* p. 67, *sulcatus* p. 68, *turonius, annulus* und *Riisei* p. 69, *eruciformis* und *natalensis* p. 70, *masier, brasiliensis* und *colubrinus* p. 71, *imbricatus?* und *scaber* p. 73, *decussatus* p. 74, *squami-*

gerus p. 76, *porites*, *protensus* und *Rumphii* p. 77, *oryzata?* p. 78, (subg. *Tetranemia* p. 79), *longifilis* p. 79 (subg. *Hatina*) *inopertus* p. 79, (subg. *Lemintina* p. 80) *Cuvieri* p. 80, (subg. *Cladopoda* p. 80) *grandis* p. 81, *elegans* et *zelandicus* p. 82.

März 11. Neue Physa von L. Reeve. *Physa (Ameria) Aliciae* p. 106 c. ic.

März 25. Neue Cyclostomaceen; von L. Pfeiffer. Dazu Taf. 12. *Rhiostoma Hainesi* p. 115. f. 8, *simplicilabre* p. 115. f. 7, *Cyclotus Trailli* p 116. f. 4, *Cyclophorus Saturnus* p. 116. f. 6, *Leptopoma Portei* p. 116. f. 5, *Cataulus recurvatus* p 116. f. 2, *Callia Wallacei* p. 117. f. 1, *Hydrocena (Omphalotropis) ceramensis* p. 117.

Neue Helix; von L. Pfeiffer. *Helix Titanica* p. 117. t. 12. f. 3.

Juni 10. Neue gedeckelte Landschnecken; von H. Dohrn. *Leptopoma papuanum* p. 181, *Mathildae*, *Pfeifferi*, *trochus* und *Caroli* p. 182, *Callia splendens*, *Pupina Ottonis*, *ventrosa*, *Pfeifferi* p. 183, *Arinia scalatella* p. 184.

Juni 24. Neue Arten von Dohrn. *Cataulus Blanfordi* p. 202, *Mitra citharoidea*, *Lowei* und *Macgillivrayi* p. 203.

Beschreibung neuer Solarien; von Hanley. *S. Cumingii*, *Dunkeri*, *Reevei* p 204, *regium* und *Taylori* p. 205, *Sowerbii* p. 206.

Nov. 11. Ueber die von Link im Katalog des Rostocker Museums publicirten Molluskengattungen; von Mörch (p. 226—228). Priorität derselben.

Neue Arten von Limopsis; von A Adams. *L. japonica*, *obliqua* und *Cumingi* p. 229, *crenata*, *Forskalii*, *Philippii*, *abyssicola* und *Macgillivrayi* p. 230, *Woodwardi* p. 231.

Ueber die in Japan gefundenen Arten von Obeliscinae; von A. Adams. Es sind die Gattungen: *Obeliscus Montf.* p. 232 mit 8 Arten, *Syrnola A. Ad.* (p. 233) mit 19, *Styloptygma A. Ad* (p. 235) mit 7, *Elusa A. Ad.* (p. 237) mit 7 Arten.

Neue Bursa- (Ranella-) Arten; von Dunker. *B. asperrima*, *Grayana* und *Cumingiana* p. 238, *tumida*, *fuscocostata* und *concinna* p. 239, *lamellosa* p. 240.

Neue Gattung von den Sandwich-Inseln: von Harper Pease. *Dentiora* (gen. Pediculariidarum) *rubida* p. 240.

Neue Arten von den „Pacific Inland's"; von Harper Pease. *Latirus squamosus* p. 240, *Pisania strigata*, *Amphiperas semistriata* und *Emarginula clathrata* p. 241, *Cythara strigata*, *Clathurella maculosa*, *Laimodonta conica*. *Rissoina semiplicata* und *Eulima exilis* p. 242, *Engina tuberculosa* und *Euchelus maculosus* p. 243.

Neue Arten von den Pacifischen Inseln; von Harper Pease. *Clathurella bicarinata* p. 243, *Marginella cylindrica*. *Columbella pusilla*, *Sistrum affine*. *Avicula radiata* und *brunnea* p. 244.

Nov. 25. Neue Landschnecken: von L. Pfeiffer. Dazu Taf. 36. *Helix Danae* p 268, *mitis* und *Pluto* p. 268, *benigna* p. 269. f. 11. 12, *Lizardensis*, *illustris* p. 269. f. 8, *Novoguineensis*, *Banneri (Macgill.)*, *rostrella* und *Mysolensis* p. 269, *Aurora*, *deliciosa* p. 271. f. 3, *exacta*, *molliseta* p. 271, *biomphala* p. 272, *Laomontana* p. 272. f. 9. 10, *horrida* p. 272. f. 15, *Emma* p. 273, *Streptaxis Mouhoti* p. 273, *pellucens* p. 273. f. 6, *porrecta* p 273, *Bulimus Phoebus* p. 274, *Römeri* p. 274. f. 4, *Phryne*, *luridus*, *subangulatus* p. 274, *Clausilia Mouhoti* p. 275. f. 5, *Cyclotus granulatus*, *Alycaeus Mouhoti* p. 275. f. 1. 2, *bacca* p. 275, *Hybocystis Mouhoti* p. 276. f. 13, *Cyclophorus Laomontanus*, *haematomma* p 276. *Chondropoma solare* p. 277, *Trochatella Mouhoti* p. 277. f. 14, *Helicina Yorkensis*, *reticulata* p. 277.

Neue Arten von den Pacifischen Inseln; von Harper Pease. *Cypraea granulata* p. 278, *Conus purus*, *Drillia nodulosa*. *Anachis costellifera* und *Siphonaria depressa* p. 279.

Dec. 9. Die japanischen Muricinen; von A. Adams Neue Arten: *Murex sobrinus* p. 370, *Pteronotus brachypteron*

p. 371, *Gouldi* p. 371, *Stimpsoni* p. 371, *Phyllonotus coronatus* p. 372, *acanthophorus* p 372, *unifasciatus* p. 372, *Muricidea puteoli* p. 373, *Typhis Montfortii* p. 374, *japonica* p. 374, *Trophon fimbriatulum* p. 375, *concinnum* p. 375, *tantillum* p. 375.

Proceedings of the zoological society of London. XXXI. 1863.

Jan. 27. Ueber einige Süsswasser-Mollusken von Madagascar; von Tristram Neue Arten: *Physa (Ameria) lirata* p. 60 c. ic., *Limnaea Hovarum* p 61, *Planorbis (Nautilina) Caldwelli* p. 61, *Cyclas madagascariensis* p. 61.

Febr. 10. Neue Mollusken von Vancouver-Island und British Columbia; von Baird. *Chrysodomus tabulatus* p. 66, *Vitularia aspera* p. 66, *Chemnitzia Vancouverensis* p. 67, *Amnicola Hindsii* p. 67, *Bullina (Tornatina) eximia* p. 67, *Succinea Hawkinsii* p. 68, *Limnaea Sumassii* p. 68, *Physa Lordi* p. 68, *Ancylus Kootaniensis* p. 69, *Chione Lordi* p. 69, *Sphaerium tumidum* p. 69, *Spokani* p 69, *Lyonsia saxicola* p. 70, *Crassatella Esquimalti* p 70.

Zwei Muscheln von Vancouver-Island; von Baird. *Leda fossa* p. 71, *Nucula Lyalli* p. 71.

Gattungen und Arten der *Liotiinae* von Japan; von A. Adams. Neue Arten: *Liotia daedala* p. 72, *tantilla* p. 72, *Cyclostrema anaglyptum* p 73, *ammonoceras* p. 73, *biporcatum* p. 73, *Tubiola* (nov. subg.) *nivea* p. 74, *cornuella* p. 74, *Adeorbis carinata* p. 75, *trochula* p. 75, *subangulata* p. 76, *diaphana* p. 76.

Gattungen und Arten der Fossaridae von Japan: von A. Adams. Neue Arten: *Fossar fenestratus* p. 110, *Couthouyia striatula* p. 111, *plicifera* p. 111, *Isapis conoidea* p. 111, *Conradia doliaris* p 112, *tornata* p. 112, *Gottoina* (nov. subg. *sulcifera* p. 112, *pyrgula* p. 113. *Cithna* (nov. subg.) *globosa* p. 113, *spirata* p. 113.

Jun. 23. Uebersicht von C. B. Adams' Verzeichniss der

Panama-Mollusken nach den typischen Exemplaren: von Carpenter. S. 339—369.

Nov. 10. Nachtrag zu dem Verzeichnisse der Guatemala-Schnecken; von Tristram. Neue Arten: *Helix vitrinoides* p. 411, *Almonte* p. 411, *Salvini* p. 411, *Melanoides tumida* p. 413, *Godmanni* p. 413, *Salvini* p. 413, *Pachychcilus gracilis* p. 413, *Melania Petenensis* p. 414, *Pomus giganteus* p. 414, *Unio verae pacis* p 414.

Neue Süsswasser-Mollusken aus Australien; von A. Adams und G. French Angas *Vivipara Waterhousii* p. 414, *Kingi* p. 415, *Melania onca* p. 415, *Amphipeplea vinosa* p. 415, *Phillipsi* p. 416, *Physa Newcombi* p. 416, *ferruginea* p. 416, *badia* p. 416, *olivacea* p. 416, *concinna* p. 417. *Reevii* p. 417, *bonus-Henricus* p. 417, *Unio Stuarti* p. 417.

Neue Mollusken aus den Australischen Meeren; von A. Adams und French Angas. Dazu Taf. 37. *Euryta trilineata* p. 418. f. 13, *pulchella* p. 418. f. 14, *Cithara angela* p. 419. f. 4, *compta* p. 419. f. 5, *bella* p 419. f. 6, *Mangelia picta* p. 419. f 7, *insculpta* p. 420. f. 8, *Bela mitralis* p. 420, *australis* p. 420, *Clathurella reticosa* p. 420, *Purpura Flindersi* p. 421. f. 22, *Adamsia Adelaidae* p. 421. f. 2, *Fusus tasmaniensis* p. 421. f. 1, *Cyllene lactea* p. 422, *Olivella pardalis* p. 422. f. 3, *leucozona* p 422. f. 23. *nympha* p. 422, *Ruma rhodocheila* p. 423, *Amauropsis Mörchi* p. 423, *Fossarina* (nov. gen. p. 423) *patula* p. 424. f. 9. 10, *Adeorbis Angasi* p. 424. f. 11. 12, *Vanicoro Recluziana* p. 424, *Dosinia Diana* p. 424, *Sunetta Aliciae* p. 425. f. 18, *Naranio rubiginosa* p. 425. f 17, *Hiatula Montrouzieri* p. 425, *Semele crenata* p. 426, *Ada* p 426, *Lucina concentrica* p. 426. f. 19, *Cumingi* p. 426. f. 20, *Crassatella Aurora* p. 426. f. 15, *Banksii* p. 427. f. 16, *Nucula consobrina* p. 427, *Loringi* p. 427, *Pecten Tasmanicus* p. 428.

Neue Mollusken; von H. und A. Adams. *Rimella speciosa* und *Tyleri* p. 428, *Tudicla spinosa*, *Peristernia*

luculenta, *Trophon spiratum*, *coronatum* p. 429, *Pseudoliva commoda*, *Cantharus porcatus*, *Vitularia candida*, *Campulotus Cumingii* p 430, *Latiaxis tortilis*, *Coralliophila asperrima*, *salebrosa*, *nodulosa* p 431, *senticosa*, *undosa*, *confragosa*, *retusa* p. 432, *elaborata*, *Minolia tigrina*, *Stomatella delicata*, *modesta*, *elata* p. 433, *caliginosa*, *Diala lirata*, *nodicincta*, *Pompholyx Leana*, *Assiminea latericea* p. 434, *Modiolarca exilis*, *pusio* p. 435.

Nov. 24. Neue Mollusken; von A. Adams. *Eutrochus* (nov. gen.) *perspectivus* p. 506, *Modelia guttata*, *Leiopyrga cingulata*, *Turcica imperialis* p. 507, *concinna*, *stellata*, *Murex scalarinus*, *alabastrum* p. 508, *Marginella Deburghi*, *Limatula japonica*, *Falklandica*, *ceylanica* p. 509.

Dec. 8. Die Landschnecken von Süd-Australien; von G. French Angas. Neue Arten: *Helix (Hadra) patruelis* p. 520, *Flindersi* p. 521, *subangulata* p. 521, *Buliminus Adelaidae* p. 522, *Vertigo australis* p. 522, *Succinea arborea* p. 523.

Neue Landschnecken; von L. Pfeiffer. *Helix Labuanensis* p. 523, *Hugonis* p. 523, *ceroconus* p. 523, *jucunda*, *dura*, *nigrofasciata*, *latizona* p. 524, *Bulimus Dohrni*, *recedens*, *Pupa soluta*, *Succinea cochinchinensis*, *Pterocyclos Labuanensis* p. 525, *Lowianus*, *Pupina meridionalis*, *planilabris* p. 526.

Neue Landschnecken; von L. Pfeiffer. *Helix inclinata* p. 526, *Lincolniensis*, *Murrayana*, *Cassandra*, *Zenobia* p. 527, *Evandaleana*, *perinflata*, *carcharias*, *Curtisiana*, *Bulimus Angasianus* p. 528.

Proceedings of the zoological society of London. XXXII. 1864.

Jan. 26. Neue Mollusken aus Australien; von A Adams und G. French Angas. *Triton Waterhousei* p. 35, *Strangei*, *Neritula lucida* p. 35, *Catillus ornatus*, *Neritella lifuensis*, *Gibbula nitida*, *picturata* p. 36, *Thalotia mundula*, *Trocho-*

cochlea excavata, *Canthiridus decoratus*, *Cylindrobulla Fischeri* p. 37, *Helix Anadyomene*, *Bulimimus lepidula*, *Succinea strigillata*, *Leptopoma Dohrni* p. 38, *Physa inflata*, *Thecalia macrotheca*, *Unio Evansi* p. 39.

Neue Helix aus Nordost-Australien; von J. Cox. *H. Forbesii* p. 40 c. ic.

Febr. 9. Ueber die geographische Verbreitung der Arten von *Voluta* und *Cymbium* in den australischen Meeren; von G. French Angas. S. 50—54.

März 8. Verzeichniss der von Capt. Speke auf seiner zweiten Reise durch Central-Afrika gesammelten Mollusken; von Dohrn. Neue Art: *Achatina Spekei* p. 117.

Mai 10. Neue Chitoniden von Australien: von H. Adams und G. F. Angas. *Lepidopleurus variegatus* p. 192, *speciosus*, *liratus* p. 192, *Stenochiton* (nov. gen. p. 193) *juloides*, *Chaetopleura conspersa*, *Lorica Angasi* p. 193, *Microplax* (nov. gen. p. 194) *Grayi*, *Hanleya variabilis*, *Acanthochites carinatus*, *costatus* p. 194.

Mai 24. Neue Gattung von Nacktschnecken aus Afrika; von Gray. *Urocyclus* (nov. gen. p. 250) *Kirkii* p. 251 c. ic.

Neue Mollusken; von O. Semper. *Registoma ambiguum* p. 251, *Pupina difficilis* p. 252. (Forts. folgt.)

Pfr.

Catalogue of the specimens of the Australian landshells in the collection of James C. Cox. Sydney 1864.

Dieses Werkchen enthält auf 46 Seiten ein möglichst vollständiges Verzeichniss aller bisher aus Australien (nicht, wie es in Deutschland üblich ist, als Welttheil betrachtet, sondern im englischen Sinne, wo man unter Australia nur das Neuholland der alten Geographen versteht) bekannt gewordenen Landschnecken mit genauer Lokalitätsangabe und Beschreibungen vieler neuen Arten. Es werden darin aufgezählt (einschliesslich der Nachträge) 133 Arten und Varietäten von *Helix*, 17 *Bu-*

limus, 12 *Vitrina*, 8 *Succinea*, 6 *Pupa*, 1 *Vertigo*, 1 *Balea*, 1 *Diplommatina*, 1 *Truncatella*, 2 *Cyclostoma* (darunter das von Menke irrig als neuholländisch beschriebene *bilabre* = *rufilabrum Beck* von St. Croix), 1 *Leptopoma*. 2 *Cyclophorus*. 7 *Pupina*, 2 *Pupinella*, 1 *Callia*, 1 *Hydrocena*, 5 *Helicina*. und wir begegnen dabei vorzugsweise folgenden neuen Angaben:

1. *Helix costulata Cox* Ann. and Mag. 1864, auf S. 35 umgetauft und beschrieben als *H. Saturni*, ein Name, welcher sich neben *H. saturnia Gould* wohl nicht empfehlen möchte.

3. *Helix laesa Reeve* bisher unbekannter Herkunft; nun von Hunter River erhalten.

32. *H. Forbesi Cox* (Proc. Z. S. 1864), auf S. 36 umgetauft: *H. cerea*, ein Name der ebenfalls schon von Gould präoccupirt ist.

55. *H. impexa Reeve*. Dieser Name war von Reeve für *H. inconspicua Forb.* (non Adams) angewandt worden. Herr Cox erklärt aber die Reeve'sche Art für verschieden von den Forbes'schen, behält für erstere den Namen *impexa* bei und schlägt für die andere den Namen *H. Crotali* vor.

100. *H. Crotali Cox*. Vergl. Nr. 55.

Als neu werden nun noch beschrieben: *Helix Blomfieldi* p. 19, *Mitchellae* p. 19 (wohl wegen *H. Mitchelliana Lea* umzutaufen). *Mastersi* p. 19, *Stroudensis* p 20, *marmorata* p. 20 (zu ändern wegen *marmorata Fer.*), *Strangeoides* p. 20, *Parramattensis* p. 20, *Lyndhurstensis* p. 21, *microscopica* p. 21 (der Name ist von Krauss vergeben), *conoidea* p. 21, *paradoxa* p. 21 (der Name längst von mir einer andern Schnecke gegeben), *Kreffti* p 21. *Belli* p. 22. *Morti* p. 22, *Leichardti* p. 35. *Alexandrae* p. 35 (Name wegen *H. Alexandri Gray* wohl kaum zulässig), *Scotti* p 36. *Mac Leayi* p 36. *Sydneyensis* p. 37, *Murphyi* p 37, *lirata* p. 38 (non *H. lyrata Couth.*).

Unter den *Bulimus* finden wir als neu beschrieben: *B. Walli* p. 24 (Typus des *B. Tuckeri*). *Onslowi* p. 24, *Jacksonensis* p. 25. — Die beiden von Reeve als *Bul. trincatus* abgebildeten Formen könnten wohl verschiedene Arten

sein und schlägt Herr Cox für *Reeve sp.* 397 den Namen *B. Quoyi* vor.

Die übrigen als neu beschriebenen Arten sind: *Succinea Nortoni* p. 27, *Macgillivrayi* p 27, *rhodostoma* p. 27, *Eucalypti* p. 38 — *Pupa Kingi* p. 28, *Ramsayi* p. 28, *Nelsoni* p. 29, *Mastersi* p. 29 — *Pupina Wilcoxi* p. 32 — *Pupinella Mac Gillivrayi* p. 32, *Whartoni* p. 32 — *Helicina Gladstonensis* p. 34. — In Bezug auf *Callia splendens Dohrn* wird bemerkt, dass die abweichende Bildung des Deckels und die Form der Mündung wohl zur Aufstellung einer neuen Gattung berechtigen könnten.

Als Anhang werden schliesslich 6 *Helix*, 1 *Bulimus* und 1 *Vitrina* von Tasmania aufgezählt. Pfr.

Bibliography of North American Conchology previous to the year 1860. Prepared for the Smithsonian Institution by W. G. Binney. Part I. American authors. Washington 1863.

Dieses Werk enthält in einem grossen Octavbande von 648 Seiten eine höchst verdienstliche Zusammenstellung von Allem, was auf die Bibliographie der Nord-amerikanischen Konchologie Bezug hat, und wir erhalten darin eine vollständige zum Nachschlagen ganz geeignete Uebersicht aller in dies Gebiet einschlagenden Leistungen, indem alle von den Autoren grösserer und kleinerer Werke (auch in Zeitschriften) beschriebenen oder aufgezählten Arten mit der grössten Genauigkeit nebst der Seitenzahl angegeben sind. Absichtlich sind dabei in der Regel die in den Originalwerken vorkommenden falschen oder zweifelhaften Schreibweisen der Namen getreu beibehalten worden, weil, wie das Vorwort sagt, es allerdings in vielen Fällen leicht ist, einen Druckfehler mit Sicherheit als solchen zu erkennen und zu berichtigen, in anderen jedoch dies kaum möglich erscheint, z. B. in einem angeführten Falle, wo bei der Erwähnung einer *Helix materna* nicht zu errathen ist, ob *H. fraterna* oder *interna* gemeint sei

In geographischer Beziehung beschränkt sich das Werk nicht auf die (glücklich wieder) Vereinigten Staaten, sondern umfasst den ganzen Continent bis zur arktischen Region und nach Süden noch die mexikanischen Provinzen Chiapas und Tabasco, aber mit Ausschluss von Panama und Westindien.

Der vorliegende Band liefert die Titel von Werken und Aufsätzen ausschliesslich amerikanischer Autoren, während ein in Vorbereitung befindlicher auch die übrigen Leistungen über die amerikanische Fauna berücksichtigen soll. Er zerfällt in 3 Abtheilungen: 1. Beschreibungen nordamerikanischer Mollusken in amerikanischen Werken. 2. Beschreibungen fremder Mollusken in amerikanischen Werken, und 3. Beschreibungen fremder Mollusken in fremden Werken, woran sich noch eine alphabetische Liste aller amerikanischen Autoren mit Aufzählung ihrer einzelnen Werke anschliesst. Pfr.

The complete writings of Constantine Smaltz Rafinesque on recent and fossil conchology. Edited by W. G. Binney and G. W. Tryon. New-York 1864.

Seitdem hauptsächlich durch die unermüdliche Thätigkeit des verstorbenen Férussac das Studium der Landschnecken ein mehr wissenschaftliches Interesse erregte, trat auch allmälig ein lebhafterer Verkehr mit dem Auslande ein und in den Sammlungen wurde nach und nach die Anzahl der exotischen Arten immer grösser. Férussac selbst stand schon in lebhafter Verbindung mit Reisenden und Forschern aller Gegenden und namentlich finden wir in seinen Werken eine Anzahl nordamerikanischer, theils von Say, theils von Rafinesque benannter Arten verzeichnet, welche erst in neuerer Zeit allmählig Gemeingut der Sammler geworden sind. Noch weniger erreichbar als die Arten war aber lange Zeit hindurch die Literatur, die Werke von Say und Rafinesque waren fast sämmtlich unbekannt, und so pflanzten sich die Namen nur

durch Tradition fort, ohne dass man ein klares Bild von den Prioritätsrechten jener Autoren oder über die Identität oder Verschiedenheit ihrer Arten gewinnen konnte. Erst das vortreffliche Werk von Amos Binney über die Landschnecken der Vereinigten Staaten suchte diese Unklarheiten zu beseitigen, doch gelang dies nur in sehr beschränktem Maasse und erst in neuester Zeit ist es den Forschungen der Konchologen gelungen, die meisten (doch nicht alle) Zweifel zu lösen, namentlich auch durch Vergleichung der Originaltypen, wo sich diese noch ermitteln liessen. Schon im Jahre 1856 erwarb sich Herr W. G. Binney das Verdienst, seiner Bearbeitung eines Supplementbandes zu seines Vaters Werke ein Werkchen vorauszuschicken, worin er die mit Mühe zusammengebrachten sämmtlichen hier und da zerstreuten konchologischen Arbeiten von Say in wörtlichem Abdrucke neu herausgab — und nun hat derselbe Gelehrte in Verbindung mit Herrn Tryon ein noch viel mühevolleres Werk geliefert, indem er einen genauen Abdruck sämmtlicher auffindbarer Werke von Rafinesque besorgen liess. Dieser seltsame Polyhistor, dessen Biographie in A. Binn. Terr. moll. I. p. 41 mitgetheilt ist, hat manches Verdienstliche geleistet, aber, so wie in der Botanik, so auch in der Konchologie vielen Unsinn gemacht durch seine Monomanie. Alles neu zu finden und namentlich neue Gattungen zu begründen, die bei der absichtlichen (Linneischen!) Kürze seiner Beschreibungen gar nicht zu entziffern sind. Auch die von ihm benannten Arten sind grossentheils nicht zu ermitteln, ausgenommen wo wir sie durch Férussac, welchem er sie mit seinen eignen Namen (wenn sie auch schon früher von Say publicirt waren) mittheilte, kennen gelernt haben. So kam es denn, dass manche Arten in Europa unter Rafinesque'schen Namen sich verbreiteten welche dann bei genauerer Prüfung den Say'schen Namen weichen mussten. Doch sind bei weitem die meisten seiner Entdeckungen für uns verloren, weil unerkennbar, wofür ich hier nur das Beispiel der Gattung *Stegomphix* anführen will.

deren wörtliche Beschreibung ich im 2. Suppl. (p. 183) meiner Mon. Pneum. unter den unbekannten Cyclostomaceen aufgenommen habe, obgleich es nicht einmal evident ist, ob *Stegomphix elegans* wirklich eine Deckelschnecke ist.

Einzelne der abgedruckten Aufsätzen enthalten allerdings werthvolle wissenschaftliche Andeutungen, die meisten sind aber doch nur historisch als Curiosa von Interesse — und es wäre, wie ich vor Jahren bei der Besprechung einiger seiner Pflanzengattungen mich ausgedrückt habe, für die Wissenschaft kein erheblicher Nachtheil, wohl aber oft eine Erleichterung, wenn die Rafinesqueschen Schriften gar nicht existirten oder vollständig ignorirt werden könnten. Da dies nun aber nicht angeht, so können wir den Herausgebern nur dankbar sein, dass sie uns in den Stand gesetzt haben, wenigstens bei unseren Forschungen bis auf die (wenn auch oft trübe) Quelle zurückzugehen. Pfr.

Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia. 1863. (Siehe Malak. Bl. 1864. Lit. S. 43—52.)

Fossilien von Jowa; von Al. Winchell. *Lingula membranacea* p. 3. *Discina patellaris*. *Producta parvula*, *Martini*, *speciosa*, *Strophalosia nummularis* p. 4, *Chonetes multicosta*, *Illinoiensis* p. 5, *Spirigera corpulenta* p. 6, *Syringothyris* (nov. gen. p. 6) *typa* p. 7, *Halli* p. 8, *Avicula Whitei*, *acanthoptera* p. 8, *Aviculopecten Caroli*, *occidentalis* p. 9, *tenuicostus* p. 10, *Posidonomya ambigua*, *Dexiobia* (nov. gen p. 10) *Whitei*, *Halli* p. 11, *Mytilus Whitfieldianus* p. 11, *Orthonota phaselia*, *Edmondia nitida*, *nuptialis*, *strigillata* p. 12, *aequimarginalis*, *bicarinata*, *elliptica*, *Sanguinolites amygdalinus*, *cylindricus* p. 13, *Jowensis*, *sulciferus* p. 14, *jejunus* p. 15, *Cardiomorpha trigonalis*, *Arca modesta* p. 15, *Macrodon cochlearis*, *Nucula microdonta*, *Leda saccata* p. 16, *Isocardia Jennae*, *Cardiopsis megambonata* p. 17, *Sanguinolaria leptogaster*, *Bellerophon*

cyrtolites, *Porcellia rectinoda*, *Dentalium grandaevum*. *Platyceras cornuforme* p. 18, *romerium*, *Pleurotomaria rota*, *Murchisonia quadricincta* p. 19, *neglecta*, *Shumardiana*, *Straparollus Barrisi*, *macromphalus* p. 20, *Phanerotinus paradoxus*, *Holopea conica*, *subconica*, *Macrochilus pinguis* p. 21, *Loxonema oligospira*, *Holopella mira*, *Naticopsis depressus*, *Orthoceras Whitei* p. 22, *heterocinctum*, *Indianense*, *Phragmoceras expansum*, *Cyrtoceras unicorne* p. 23, *Phillipsia insignis*, *Maramecensis* p. 24.

Systematische Anordnung der *Viviparidae* der Vereinigten Staaten; von Th. Gill p. 33—39. Nach einigen Bemerkungen über die verwandten Familien, in welchen beiläufig einige neue Gattungen aufgestellt werden (*Faunopsis* g. *Melanopinarum* p. 34, *Chilocyclus* und *Somatogyrus* g. *Amnicolinarum* p. 34, *Lyogyrus* g. *Valvatidarum* p. 34), wird die Familie *Amnicolidae* (p. 35) charakterisirt (Gattungen: *Amnicola*, *Chilocyclus*, *Somatogyrus*; *Bythinia*) und dann die Familie *Viviparidae* p. 36 erörtert. Sie zerfällt in 2 Gruppen: *Vivipari* mit den Gattungen *Tulotoma* p. 37, *Viviparus* p. 37, und *Lioplaces* p. 38 mit den Gattungen *Melantho* p. 38 und *Lioplax* p. 39.

Uebersicht der marinen wirbellosen Thiere, welche bei der letzten arktischen Expedition gesammelt wurden; von Stimpson. Darunter 21 Mollusken, unter welchen neu: *Cardium Hayesii* p. 142.

Beiträge zu einer Monographie der Pholadaceen; von G. W. Tryon. Beschreibung von *Rocellaria dentifera Dufo*, *Jouannetia Duchassaingi Desh.*, *Vignoni Fisch.* p. 143, *Zirphaea Gabbii Tr.* p. 144. pl. 1. f. 1, *Xylotrya setacea Tr.* p. 144. pl. 1. f. 2. 3. Bemerkung über die Gattung *Diplothyra* p. 145.

Neue Süsswasserschnecken von Panama; von G. W. Tryon. *Planorbis Fieldii* p. 146. pl. 1. f. 4. 5 und *Amnicola panamensis* p. 146. pl. 1. f. 6.

Neue *Melania* von den Philippinen: von Tryon. *M. Helenae* p. 146. p. 1. f. 7.

Neue Süsswasserschnecken aus Californien; von Tryon. *Amnicola Rowellii* p. 147. pl. 1. f. 8. 9, *Pomatiopsis Binneyi* p 148. pl. 1. f. 10, *Valvata virens* p. 148. pl. 1. f. 11, *Limnaea Adelinae* p 148. pl. 1. f. 12, *Traskii* p. 149. pl. 1. f. 13, *Physa Gabbii* p. 149. pl. 1. f 14, *Ancylus fragilis* p. 149. pl. 1. f. 15.

Neue *Melaniden* und eine *Paludina* von I. Lea. *Goniobasis Milesii*, *lithasiodes*, *Decampii* und *informis* p. 154, *Louisvillensis*, *infantula*, *aterina*. *porrecta*, *vittatella*, *Cumberlandiensis*. *Trypanostoma Currieranum*, *Lyonii*, *curtatum* p. 155, *Amnicola Currieriana* und *Paludina Milesii* p. 156.

Beschreibung von 11 exotischen Unioniden; von I. Lea. *Unio delicatus*, *Bourguignatianus*, *dignatus*. *rasus* und *Syriacus* p. 89, *Damascensis*. *Orontesensis*, *Mosulensis*, *tripartitus*, *Monocondylaea compressa* und *Anodonta Dallasiana* p. 90.

Neue Muscheln aus Siam; von I. Lea. *Unio Laosensis* und *Monocondylaea Mouhoti* p. 190.

Neue Unioniden der Vereinigten Staaten: von I. Lea. *Unio Raleighensis*, *Charlottensis*, *Mecklenbergensis*, *Gastonensis*, *Weldonensis*, *aberrans*, *Chathamensis* und *mediocris* p. 191, *squalidus*, *Livingstonensis*, *quadrilaterus*, *lucidus*, *nasutidus*, *indefinilus* und *cistellaeformis* p. 192, *Waccamawensis*, *pertenuis*, *perlucens*, *perlatus*, *viridulus*. *ablatus*, *curatus* und *Anodonta dolearis* p. 193, *Bealei* p. 194.

Strepomatidae als Familienname für die amerikanischen *Melaniidae* (mit einfachem Mantel); von S. S. Haldeman. S. 273.

Neue Art von *Pleurocera;* von Tryon. *Pl. plicatum* p. 279. pl. 2. f. 6.

Neue Art von *Teredo;* von Tryon. *T. Thomsonii* p. 280. pl. 2. f. 3—5.

Zwei neue mexikanische Landschnecken: von Tryon. *Helix Remondi* p. 281. pl. 2. f. 1, *Cyclotus Cooperi* p. 281. pl. 2. f. 2.

Synonymie der amerikanischen Arten der Familie *Strepomatidae;* von Tryon. Darin die Gattungen: *Io* (p. 307) mit 5, subgen *Pleurocera Raf.* (p. 308) mit 84, genus *Angitrema Hald.* (p 317) mit 12, subgenus *Lithasia Hald.* (p. 319) mit 17, subgen. *Strephobasis Lea* (321) mit 8 Arten.

Pfr.

Mörch, synopsis Molluscorum terrestrium et fluviatilium Daniae — or fortegnelse over de i Dannemarck forekommende Land- og Ferskvandsblöddyr., aus der Naturhistorisk forenings videnskabelig meddelelser for 1863 (Separatabdruck mit der Jahrzahl 1864).

Eine ausführliche und reichhaltige Arbeit, dem Fleiss und der Sachkenntniss des allen Conchyliologen bekannten Verfassers Ehre machend. Aus der Einleitung ist als von allgemeinem Interesse hervorzuheben, dass die einzelnen Theile Dänemarks im Allgemeinen wenig Unterschiede in physikalischer Hinsicht und daher auch in ihrer Molluskenfauna zeigen, aber doch Helix ericetorum und candidula auf die Heidestrecken Jütlands. Pupa avenacea und vielleicht auch Discus ruderatus (Helix r. Stud.) auf die bekanntlich aus Urgebirge bestehende Insel Bornholm beschränkt scheinen; Kalkgegenden sollen dagegen wohl grössere und schwerere Exemplare, aber keine eigenthümlichen Arten aufweisen.

Der Verfasser theilt die Heliceen fol. endermassen ein, entsprechend der früheren Gruppirung derselben in den Mal. Blättern, welche Referent bei seiner Bearbeitung von Albers leider entgangen war.

Agnatha, ohne Kiefer: Testacella, Daudebardia und Glandina in Südeuropa. Streptaxis und Cylindrella in den Tropenländern.

Oxygnatha, Kiefer glatt mit einfacher Schneide: Limaces, Vitrinae, Zonitidae, Clausilieae und Caecilioides (Acicula Risso).

Aulacognatha, Kiefer gefurcht, mit gekerbter Schneide: Arionidae, Leucozonae (= Gruppe Fruticiola Held nebst Helix bidens), Ataeniae (die Gruppen Patula, Acanthinula, Vallonia) und Bulimi.

Odontognatha, Kiefer gerippt, mit gezähnter Schneide: Xerophilae (mit Helix fruticum), Ariantidae (H. arbustorum und lapicida), Pentataeniae (nach Ad. Schmidt, Pomatia und Tachea zusammenfassend), endlich durch Sonderung der beiden äussern Geschlechtsöffnungen von allen andern abweichend die Familie der Succineen.

Im fortlaufenden Texte aber hat sich der Verfasser doch nicht entschlossen, von der bis jetzt allgemein gebräuchlichen, wesentlich durch die Schale bestimmten Reihenfolge abzuweichen, sondern lässt auf Limax gleich Arion folgen, dann Vitrina, Zonites (Hyalina Gray, Albers), Zonitoides (Mal. Bl IX. p. 112), Discus (Patula), Vallonia, Hygromia (Fruticicola), Jacosta (Xerophila), Eulota, Arianta (mit H. lapicida), Helicogena (Tachea und Pomatia), hierauf Ena, Ferussacia, Pupa (incl. Vertigo), Caecilioides, Balea, Clausilia, endlich Succinea, also im Allgemeinen dieselbe Reihenfolge wie in der zweiten Ausgabe von Albers; die genannten 19 bezeichnet Mörch als Gattungen (genera), die oben erwähnten 13 Abtheilungen mit Namen in Pluralform als Familien. Diese Zusammenfassung der kleinen Helix-Gruppen (Gattungen Mörch's) in etwas grössern Abtheilungen (Familien Mörch's), ist sehr lobenswerth, obwohl sie bei der beschränkten Zahl der Gruppen, mit denen diese Arbeit überhaupt zu thun hat, erst ein kleiner Schritt in dieser Richtung ist; nur die Losreissung der Helix fruticum von den Fruticicolen will dem Referenten nicht gefallen. Die kleineren braunen einfarbigen Glieder der alten Gattung Helix, wie Fruticicola und Patula, mit den ebenfalls kleinen, braunen, einfarbigen, an ähnlichen Orten lebenden Bulimus (Buliminus des Referenten) und Pupa in Eine Hauptabtheilung zusammenzu-

fassen, hat etwas für sich, doch ist noch sehr die Frage, ob sich diese Aulacognathen von den grössern, bunten Helix, Mörch's Odontognathen durchgängig bestimmt in den Kiefern unterscheiden.

Was einzelne Arten betrifft, so werden Limax maximus L. (cinereus Heynemann's) und cinereo-niger unterschieden, L. tenellus Nilss. als Varietät Heynemanns cinctus und Schrenks serotinus einbegreifend, erscheint als eigene Art, neben flavus L. = variegatus Drap., ebenso L. laevis Müll. = brunneus Drap und parvulus Normand neben agrestis, dagegen wird L. Heydeni Heynem. mit Zweifeln über seine Artberechtigung an agrestis angeschlossen. L. marginatus Müll. = arboreus Clark bildet das subgenus Lehmannia Heynem., L. marginatus Drap. = Amalia Heynem. fehlt. Von Arion ater L. (empiricorum Fer.) sind elf Farben-Varietäten aufgeführt, aber nicht die rothe, welche z. B. in Süddeutschland die häufigste ist; Verf. bemerkt, dass er nie ganz kleine (unter 20 Mill.) schwarze gesehen habe, was Ref auch von den rothen sagen kann A. cinctus Müll. sp. als eigene Art zwischen fuscus und hortensis. Von Vitrina nur Eine Art, pellucida Müll. Hyalinia (Agassiz, bei Charpentier) margaritacea A. Schmidt unweit Kopenhagen, also wieder Eine Art aus der Reihe solcher mit nur Einem Fundorte zu streichen. H. Hammonis Ström (vgl. Mal. Blätt III. 1856, Seite 81), nach Mörch = radiatula Alder*) in Dänemark, Bornholm und Island. Helix pulchella: „Wenn es sich bestätigt, dass man Exemplare findet, die halb glatt, halb gerippt sind, so wäre es ein Beweis der Identität von pulchella und costata; ich glaube ein solches Exemplar gesehen zu haben," S. 17. H. bidens häufig auf den dänischen Inseln.

Helix concinna Jeffr. als eigene Art aufgeführt — Helix

*) Referent kann dieser Deutung nicht beistimmen, sondern betrachtet wie schon früher (Malak. Bl. V. 1858 S. 92) angedeutet, einerseits Helix nitidula var. β Drap = nitidosa Fér. = striatula Gray, Moquin-Tandon = radiatula Alder, Forbes et Hanley, andererseits H. Hammonis Ström = viridula Menke = pura Alder = clara Held.

conspurcata Dr. soll bei Nyborg gefunden worden sein, nach Steenstrup, und Mörch setzt hinzu: „die Art kommt nicht näher vor, als im südlichen Deutschland und im mittlern Frankreich.“ Referent muss bemerken, dass sie im südlichen Deutschland nirgends vorkommt und in Frankreich seines Wissens auch nur in der Gironde.

Obige Angabe dürfte also doch ein Irrthum, sei es im Fundort, sei es in der Bestimmung, sein. — Helix fruticum Müll. behält diesen Artnamen und Cochlea carduelis Schultze, obwohl um 4 Jahre älter, wird nur als Synonym angeführt, was dankbar anzuerkennen ist Helix rudis Mühlf. = H. Repellini Charp als eigene Art von arbustorum unterschieden, „umbilicata, spira planiuscula, flagellum brevius“ von Mörch selbst in Dänemark gefunden. H. nemoralis und hortensis scheinen beide daselbst häufig zu sein, da von beiden linksgewundene Exemplare erwähnt werden, wie auch von H. arbustorum; nemoralis sei mehr veränderlich als hortensis, was für Süddeutschland nicht gesagt werden kann. H. pomatia auf den meisten Herrenhöfen und bei allen früheren Klöstern (also wahrscheinlich in historischer Zeit eingeführt). Ena obscura Mhlf. (Buliminus) häufig, montana fehlt. Balea Sarsii? bei Viborg. Von Clausilien sind laminata (bidens Müll., Dr.) und nigricans Pult = obtusa C. Pfr., Rossm., von Mörch bidentata Ström genannt, die häufigsten, es finden sich aber auch dubia, pumila, sejuncta A. Schmidt, ventricosa, plicatula, biplicata (similis), plicata und zu den 4 als gute Arten anerkannten Succineen kommen noch verschiedene zweifelhafte hinzu, neben putris eine trianfracta Dacosta, S. gracilis Alder und albida (Hartmann), neben Pfeifferi S. intermedia Bean.

Bei den Limnaeen sind die sechs Arten von Draparnaud angenommen, und als siebente, doch zweifelhaft, Limnaea atrata, Chemnitz Cynchylien cabinet Band IX. Fig 1244; den Varietäten ist viel Aufmerksamkeit gewidmet, so finden wir unter palustris: var. 1. corvus Gmel.

— 2. palustris Müll., Dr., C. Pfr.

— 3. fuscus C. Pfr.
— 4. dem reflexus Say ähnlich.

unter stagnalis: var. α. gracilis, Born 16, 16.
— β. stagnalis typica Bourguignat.
— γ. vulgaris Leach = turgida Menke, Hartm., Rossm., f. 83. 85.
— δ. elophila Bourg.
— ε. lacustris Stud.
— ι. elegans Leach = fragilis Montagu.
— κ. borealis Bourg.

unter auricularis: var. 1. patula Dacosta.
— 2. ampla Hartm.
— 3 canalis Villa.

unter ovatus: var. 1. lacustris Leach, Potiez et Mich.
— 2. lagotis Schrank, Schröter Flusscon-chyl. 7, 12.
— α. vulgaris C. Pfr.
— β. succineus Nilss.

unter pereger: var. α. pereger Montagu.
— β intermedius Michaud.
— γ. paludinoides
— δ. minor, fontinalis Charp.
— ε. geisericola Beck.
— ζ. dick, mit hammerschlagartigen Eindrücken.
— η. balticus L, Nilss.
— ϑ. lineata Bean, Forb. et Hanley.

Planorbis leucostomus erhält mit Recht den Namen Pl. rotundatus Poiret; Pl. spirorbis Rossm. findet sich nicht in Dänemark Neben Pl. albus und glaber als dritte Art Pl. Draparnaudi Sheppard = deformis Fer, Hartm. (aus dem Bodensee) und = Pl. Crosseanus Bourguignat, welcher sich zu albus verhalte, wie umbilicatus (marginatus) zu carinatus.

Cyclostoma elegans in Holstein und Jütland, aber alle

jütischen Exemplare todt gefunden, ist auch in Grabhügeln des Steinalters mit Bronzewaffen (sic) vorgekommen.

Sechs Arten von Valvata: cristata Müll., minuta Dr., macrostema Steinbuch 1847 = depressa Stein moll. v. Berlin, nicht C. Pfr., ferner piscinalis Müll., pusilla Müll., Schröter Flussconchyl. 5, 33 = piscinalis Nordenskjold und Nylander und endlich antiqua Morris = contorta Menke Zeitschr. 1849. Paludina vivipara Müll., Lam., hier Viviparus contectus Millet genannt, ziemlich verbreitet; Pal. fasciata Müll. nur in Holstein häufig. Bithinia ventricosa Leach = Leachii Sheppard = Troscheli Paasch lebt zusammen mit B tentaculata, wie bei Berlin. Drei Hydrobien: similis Drap. = Rissoa anatina Forb. et Hanley, ohne nähern Fundort, H. Steinii Martens (Troschels Archiv f. Naturgeschichte 1858) = acuta Stein = viridis Malm im Lyngbysee, und H. stagnalis L. sp. = baltica Nilss. = ventrosa Montagu „eigentlich ein Meerthier, kann aber auch in äusserst schwachem Brackwasser leben, das selten in Verbindung mit dem Meere ist.“ — Neritina fluviatilis L. hauptsächlich am Meeresstrand, an Bachmündungen, wie schon Linne und Müller angaben.

Neben den 4 altbekannten europäischen Cyclas noch C. Ryckholti Normand = Creplini Dunker. Von Pisidien, welcher Name mit Recht dem auf eine zweifelhafte Abbildung begründeten Pisum Mhlflt. vorgezogen wird, P. amnicum Müll. Henslowianum Sheppard, cinereum Alder, pulchellum Jenyns, arcaeforme Malm, nitidum Jenyns, personatum Malm, pusillum Gmel., Turt., obtusale C. Pfr. und subtruncatum Malm = Gassiesianum Dupuy.

Von Unionen zunächst U. tumidus Retz und U. pictorum L., Rossm., als zweifelhafte Arten, neben ersterem ein U. conus Spengler = cytherea Küst. = tumidus var. Rossm. f. 454 und als dessen Varietät U. Mülleri Rossm., neben tumidus limosus Nills. = longirostris Ziegl., Rossm. f. 738; hierauf folgt U. litoralis Lam., Rossm f. 340, nach einigen früher gesehenen Exemplaren von bestimmtem dänischen Fundorte,

welche, „so weit Mörch sich erinnert", hierher gehören und worauf er einige neuere und ältere Angaben über Perlenfang bei Kolding bezieht; endlich U. crassus Retz, inclusive U. Batavus Nilss., wozu nur mit Fragzeichen Citate aus Deutschland, wie Schröter Flussconchyl. 2, 3 und Rossm. f. 411, 413, 126 b. c. 128 b. f. und 205 gegeben werden.

Die Anodonten unterscheidet Mörch folgendermassen, die mit * bezeichneten selbst als zweifelhafte Arten betrachtend.

cygnea L., Drap. = intermedia C. Pfr.
var. α. lingua Yoldi.
— β. lirata = cygnea C Pfr. 1. 6, 4.
— 1. Lyngbyana = cellensis C. Pfr. I. 6, 1.
— 2. Forchhammeri, an var. cellensis?

*Cellensis Gmel, Schröt. Flussconch. 2, 1.
var. 1. cariosa Held, Küster, die junge davon A. luxata Held, Küst
— 2. sulcata Lam., Encycl. meth. f. 202.
— 3. cellensis Küst. 5, 2.
— α. minor = Rossmässleriana Dupuy?
— β. intermedia Lam, Chemnitz Conch. Cab. Bd. VIII. f. 763; Sturm's Fauna VI, 1.

radiata Müll. hist verm.
var. α. piscinalis Drouet
— β. paludosa Turt. 1819 = ventricosa C. Pfr. = piscinalis Rossm f. 281.
— γ. inornata Küst.

*helvetica Bourguignat = spuria Yoldi.
*incrassata Sheppard.
*macula Sheppard.
var. 1. Der callosa Held und piscinalis Rossm f 416 ähnlich.
— 2. subluxata Küster.
— 3. Die eigentliche macula Sheppard.

anatina L., Rossm. f. 417.

* Kletti Rossm. Iconogr. Heft I. S. 112 = rhomboidea Schlüter.

„Für die Süsswasserschnecken und besonders für die Muscheln ist der Artbegriff äusserst unsicher. — Die weisse Farbe an der Innenseite der Schalen kommt hauptsächlich vor bei denjenigen, welche oft der Einwirkung der Luft ausgesetzt sind: ein schwarzer oder brauner Ueberzug rührt von Eisengehalt des Wassers oder Schlammes her. In grossen Seen sind die Schalen im Allgemeinen kalkig, weiss, undurchsichtig, in Gruben und Teichen dagegen dünn, braun und durchsichtig. Die Muscheln sind gern sehr klein in grossen Seen, vermuthlich weil das Wasser darin weniger reich an Nahrungsstoff ist, dagegen grösser in Flüssen und am grössten in Teichen. Mit den Süsswasserschnecken, welche ihre Nahrung selbst aufsuchen, verhält es sich, wie mit den Fischen, umgekehrt."

Dreissena polymorpha hat sich in den letzten Jahren nun auch bei Kopenhagen in Menge eingestellt, während früher nur ganz vereinzelte todte Exemplare gefunden wurden.

Dem Texte folgt eine sorgfältig bearbeitete historische Uebersicht über die dänischen Land- und Süsswassermollusken. Selbstverständlich nimmt hierin O. Fr. Müllers historia vermium eine hervorragende Stelle ein. Seine Sammlung ist noch in Kopenhagen vorhanden, aber wie in derjenigen von Linne, lassen sich die Originalstücke zu seinen Beschreibungen oft nicht mit Sicherheit von später hinzugekommenen herauserkennen. Helix nitida Müll. umfasst nach Mörch zwei Arten, die bekannte lucida Drap. und nitidula Drap.. H. cellaria ist unzweifelhaft, H. fulva umfasst die bekannte fulva Drap und H. bidens, H. hispida Müll. umfasst auch sericea Drap., H sericea Müll. ist eine junge incarnata, H. trochulus Müll. ein junger Buliminus obscurus, Helix perversa Müll. umfasst mehrere Clausilien: unter dem Namen Buccinum peregrum habe Müller wohl unsern Limnaeus pereger und Succinea oblonga Dr. zusammen verstanden. Planorbis similis in der That ein junger corneus, Pl gelatinus Müll. wahrscheinlich eine junge Physa fontinalis,

Nerita sphaerica Müll. vielleicht eine junge Bithinia tentaculata, N. pusilla Müll. schon erwähnt als Valvata, N. contorta Müll. sei nicht Menke's Valvata contorta, aber ich finde keine Angabe, was sie sei, Tellina lacustris Müll. wird als eine von Cyclas calyculata Drap. verschiedene Art aufgeführt, doch auch mit umbones calyculati, und C Brochoniana Bourg. damit identifizirt.

Die Gesammtzahl der unzweifelhaften Arten beträgt 129.

Auf Bornholm, den Fär-öern und Island leben nach dem vorliegenden Verzeichnisse folgende:

Bornholm	Fär-öer	Island.
Limax cinereoniger Wolf.		
— agrestis L.		
— marginatus Müll.	Limax marginatus Müll.	Limax marginaus Müll.
Arion ater L.	Arion ater L.	Arion ater L.
— cinctus Müll.	— cinctus Müll.	— cinctus Müll.
		Vitrina Angelicae Beck.
Hyalinia nitidula Drap.	Hyalinia alliaria Miller.	Hyalinia alliaria Miller.
— Hammonis Ström (radiatula).		— Hammonis Ström. (— fulva Müll.)
Zonitoides nitidus Müll. (lucida Drap.)		
Discus rotundatus Müll.		
— ruderatus Stud.		
Eulota fruticum Müll.		
Arianta arbustorum L.		Arianta arbustorum L.
— lapicida L.		
Tachea nemoralis L.		Tachea hortensis Müll.
Ena obscura Müll.		
Cionella lubrica Müll.		Cionella lubrica Müll.
Pupa avenacea Brug. auf Kalksteinen der Uebergangsformation.		
Pupa antivertigo Drap.		
Clausilia laminata Montagu.		
— dubia Drap.		(Succinea putris L.)
— plicata Drap.		
Limnaea truncatula Müll.	Limnaea truncatula Müll.	Limnaea truncatula Müll.
	? — stagnalis L. var. roseolabiata	— ovata Drap. var.
— peregra Müll. var. fontinalis Charp.	— peregra Müll. var. limosa Montagu.	— peregra Müll. var. geisericola Steenstrup. (nicht im Geiser selbst.)
Planorbis corneus L. var. Nordenskiöldii Bourg.		Planorbis rotundatus Poiret (leucostomus).
Planorbis contortus Müll.		
— albus Müll.		
crista L.		
— complanatus L. (lenticularis).		
Ancylus fluviatilis Müll.		
Neritina fluviatilis L. var. litoralis L.		
Anodonta cygnea L. var. lingua Yoldi.		Pisidium pulchellum Jenyns
— Cellensis Gmel. var. Cellensis Küst.		— personatum Malm. pusillum Gmel.
— Helvetica Bourg.		Turt.

(Die eingeklammerten hier nicht ausdrücklich genannt, aber von Steenstrup in einem früheren Verzeichniss.)

In Bezug auf Brackwassermollusken finden wir die Bemerkung, dass im Sunde bei Kallebod-strand, namentlich auf Ulven, Limnaea ovata Drap. var. succinea Nilss. zusammen mit Neritina fluviatilis var. baltica, Rissoa membranacea, ulvae und Hydrobia ventrosa (stagnalis), Cardium und Mytilus lebt, ferner dass im botanischen Garten bei Kopenhagen in einem Graben, der bei Hochwasser brackisch wird, aber oft trocken liegt, Limnaea peregra var. paludinoides, Bithinia, Sphaerium lacustre Müll. (Cyclas), Mytilus edulis über 1 Zoll lang und Cardium edule bis $^1/_2$ Zoll gross, leben. v. Martens.

Journal de Conchyliogie XIII. (3e sér. V.) Erste Lieferung. 1 Jan. 1865 S. 1—96, Taf. 1—4. (Forts. von Malak. Bl. 1864. Lit. p. 60).

— Lebensweise des *Murex erinaceus*; von P. Fischer S. 5—8. Dieses fleischfressende Thier wird als der gefährlichste Feind der Austern-Parks bezeichnet, wo es die jungen Austern in grosser Anzahl anbohrt und tödtet.

— Ueber die Gattung *Entoconcha Müll.*; von P. Fischer S. 9. 10. Weitere Gründe für die Annahme, dass diese Gattung nur auf den Jugendzustand anderer gegründet sei — und Bemerkungen über den Parasitismus der Gattungen *Stylifer* und *Eulima*.

— Ueber die Gattung *Cryptobia Desh.*; von O. A. L. Mörch S. 11—14. Der Verf berichtigt seine frühere Ansicht (dass der innere Tubus der *Cryptobia* integrirender Bestandtheil der Polypenmasse sei) dahin, dass er jetzt vermuthet, die Röhre werde von einem der Gattung *Tenagodus* nahe stehenden Mollusk gebildet, später aber oft von einem *Sipunculus* (oder auch *Pagurus*) occupirt und durch Auflösung der Scheidewände modificirt.

— Ueber den Byssus von *Dreissena polymorpha*; von O. A. L. Mörch. S. 14. 15. Der Vf. glaubt, dass die *Tubularia caspia* von Pallas und Eichwald nichts anders sei als ein solcher losgetrennter Byssus.

— Ueber die Gattung *Monocondylea Orb.* und Beschreibung einer neuen Art; von Petit de la Saussaye. *M. Cambodjensis* p. 16. pl. 4. f. 4.

— Berichtigungen und Zusätze zur indo-chinesischen Fauna; von Morelet Der Vf. berichtigt zuerst, dass der von ihm 1862 beschriebene *Unio abnormis = gravidus Lea*, sein *U. imperialis = Hainesianus Lea* und sein *U. mandarinus = scobinatus Lea* sei. Alsdann werden beschrieben: *Unio misellus* p. 21 von Siam und *U. pellis lacerti* p. 22 ebendaher.

Beschreibung und Abbildung des *Tenagodus Bernardii Mörch;* von Crosse. S. 33. Taf. 4. Fig. 3.

— Neue *Voluta* aus Australien; von Sowerby. *V. Ellioti* p. 25. pl. 3. f. 19.

— Neue Arten von Guadeloupe; von Crosse 1. *Terebratulina Cailleti* p. 27. pl. 1. f. 1—3. — 2. *Murex abyssicola* p. 30. pl. 1. f. 4. 5. — 3. *Fusus Schrammi* p. 31. pl. 1. f. 9. — 4. *Pleurotoma Jelskii* p. 33. pl. 1. f. 6. 7. — 5. *Pl. Antillarum* p. 34. pl. 1. f. 8. — 6. *Astralium Guadeloupense* p. 36 pl. 1. f. 10. 11.

— Neue Arten aus Südaustralien; von Crosse und Fischer. 1. *Bullaea Angasi* p. 38. pl. 2. f. 8. — 2. *Bulla eumicra* p. 40. pl. 2. f. 7. — 3. *Fissurella concatenata* p. 41. pl. 3. f. 1—3. — 4. *F. omicron* p. 41. pl. 3. f. 4—6. — *Patella calamus* p. 42. pl. 3. f. 7. 8. — 6. *Scalaria delicatula* p. 42. pl. 3. f. 9. 10. — 7. *Sc. consors* p. 43. pl. 3. f. 11. 12. — 8. *Ringicula australis* p. 44. pl. 2. f. 5. — 9. *Turritella spina* p. 44. pl. 3. f. 13. 14. — 10. *Cerithium monachus* p. 45. pl. 3. f. 17. 18. — 11. *Triphoris Angasi* p. 46. pl. 1. f. 12. 13. — 12. *Tr. Pfeifferi* p. 47. pl. 1. f. 14. 15. — 13. *Buccinum filiceum* p. 49. pl. 3. f. 15. 16. — 14. *Ricinula Adelaidensis* p. 50. pl. 2. f. 1. — 15. *Purpura humilis* p. 51. pl. 2. f. 2. — 16. *Fusus Lincolnensis* p. 53. pl. 2. f. 4. — 17. *Typhis Yatesi* p. 54. pl. 2. f. 3. — 18. *Columbella Yorkensis* p. 55. pl. 2. f. 6.

— Neue Mollusken; von Crosse. 1. *Collonia Fricki*

p. 55 von Californien. — 2. *C. Eucharis* p. 56 Hab.? — 3. *Murex Fricki* p. 57 von Californien. — 4. *Cypraea Thomasi* p. 57 Hab.?

— Beschreibung einer fossilen *Pedicularia;* von Seguenza. *P. Deshayesiana* p. 59. pl. 4. f. 1—3. Zur Vergleichung ist Fig. 2 *Ped. sicula Swains.* abgebildet.

— Neue Art der Gattung *Pernostrea;* von Fischer S. 61. Eine von Hrn. Eudes-Deslongchamps als mangelhafte Form seines *Harpax Terquemi* betrachtetes Exemplar wird unter dem Namen *Pernostrea Eudesi* beschrieben.

— Künstliche Erzeugung der Perlen in China; von Fischer. S. 64. 65.

— Acclimatisirungsversuche exotischer Mollusken in Frankreich. Von Fischer. S. 65. 66.

— Schutzmittel gegen die Verheerungen durch *Teredo;* von Crosse. S. 67.

— Versuch zur Acclimatisation der *Helix Yucatanea Mor.* Mitgetheilt von Crosse. S. 68. 69.

— Bibliographie. Bourguignat Malacologie de la Grande-Chartreuse 1864. — Proc. of the zool. soc. of London 1862. 1863. — Gwyn Jeffreys Remarks on Stilifer 1864. — A. Fredol Le monde de la mer. 1865. — Bourguignat Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. Henri Duveyrier dans le Sahara 1864. — Pecchioli descriz. di alcuni nuovi fossili delle argille subapennine Toscane 1864.

— Nekrolog des Herrn O. Rolland du Roquan und des Herrn A. Michau. S. 95.

Zweite Lieferung. 1. April 1865. S. 97—240. Taf. 5. 6.

— Ueber die malakologische Fauna der Bai von Suez; von Dr. Léon Vaillant. S. 97—127. Der Vf. hält es für wichtig, in der Voraussicht, dass nach Vollendung des Durchstiches der Landenge eine Wanderung und Vermengung der Arten beider Meere allmälig eintreten wird, die gegenwärtig den Punkt, wo sich solche äussern könnten, bewohnenden Mollusken möglichst genau zu constatiren, und zählt dann 87

von ihm daselbst gefundene Arten, meist mit Beziehung auf Savigny's Tafeln auf. Als neu werden darunter beschrieben: *Mytilus (Modiolarca) coenobita* (p. 122 — Sav. pl. 11. f. 3). *Lithodomus Lessepsianus* (p. 123 — Sav. pl. 11. f. 1), *Diplodonta Savignyi* (p. 124 — Sav. pl. 8. f. 7), *Syndosmya strigilloides* (p. 125. pl. 6 f. 1) und *Cumingia Deshayesiana* (p. 126. pl. 6 f. 2)

— Ueber das Vorkommen des *Ropan Adans. (Modiola caudigera Lam.)* in Algier; von Fischer. S. 127—129.

— Diagnosen neuer Mollusken aus Californien; von P. Carpenter. *Angulus Gouldii* p. 132, *Oedalia* (nov. g. Tellinidarum p. 134) *subdiaphana* p. 134, *Psephis tellimyalis* p. 135, *Tapes laciniata* p. 136, *Kellia Laperousii* var. Chironii p. 136, *Kellia rotundata* p. 137, *Ostrea lurida* p. 137, *Tornatella punctocaelata* p. 139, *Cylichna planata* p. 139, *Lottia* (genauere Erörterung der Gattung p. 140) *gigantea Gray* p. 141, *Bittium esuriens* p. 142, *B. attenuatum* p. 142, *B.? quadrifilatum* p. 143, *Barleeia subtenuis* p. 143, *B. (? subtenuis* var.) *rimata* p. 144, *B. haliotiphila* p. 144, *Drillia torosa* p. 145, *D. (? torosa* var.) *aurantia* p. 145, *D. penicillata* p. 146, *Daphnella? aspera* p. 146, *Odostomia straminea* p. 146, *Chemnitzia tridentata* p. 147, *Ch.* (? var.) *aurantia* p. 147, *Volutella pyriformis* p. 148, *Ocinebra Poulsoni* (*Nutt.* mss.) p. 148.

— Neue Mollusken des caledonischen Archipels; von Souverbie und Montrouzier (Forts.). 1. *Odostomia aciculina Souv.* p. 150. pl. 5 f. 2. — 2. *O. bulimoides Souv.* p. 151. pl. 5. f 3 — 3. *Pyramidella pupaeformis Souv.* p. 152. pl. 5. f. 4. — 4. *Cerithium (Triphoris) connatum Montr.* p 153. pl 5. f. 5. — 5. *Mitra infrafasciata Souv.* p. 155. pl. 5. f. 7. — 6. *Cypraea rhinoceros Souv.* p. 156. pl 5. f. 1. — 7 *Columbella funiculata Souv.* p. 157 pl. 5. f. 8.

— Zusätze und Berichtigungen zu einigen frühern Artikeln

(S. 159). Bemerkungen über *Stylifer apiculatus*, *Pisania Billehensti* und *Fusus Crosseanus* (pl. 5. f. 6).

— Neue *Columbella* von Neu-Caledonien: *C. Souverbiei Crosse* p. 161. pl. 5. f. 9.

— Land- und Süsswasser-Mollusken von einigen Inseln des Pacifischen Oceans, gesammelt von Dr. E. Gräffe; von A. Mousson. I. Samoagruppe. *Nanina Samoënsis* p. 165, *Upolensis* p. 166, *firmostyla* p. 166, *Schmeltziana* p. 167, *Patula gradata Gould* p. 168, *complementaria* p. 168, *hystricelloides* p. 169, *Helix Troilus Gould* p. 170, *Eurydice Gould* p. 170, *Cressida Gould* p. 171, *Partula conica Gould* p. 171, *canalis* p. 172, *zebrina Gould* p. 173, *Succinea putamen*, *crocata* und *modesta Gould* p. 174, *Upolensis Mss.* p. 175, *Pupa pediculus Shuttl.* p. 175, *problematica Mss.* p. 176, *Pythia pantherina Ad.* und *Melampus Philippii Küst* p. 177, *Helicina fulgora* und *musiva Gould* p. 178, *plicatilis Mss.* p. 178, *Cyclophorus tiara* und *strigatus Gould* p. 179, *Upolensis Mss.* p 180, *Omphalotropis zebriolata Mss.* p. 181, *perforata* und *conoidea Mss.* p. 182, *navigatorum Pfr.* p. 183, *bifilaris Mss.* p. 183, *bilirata Mss.* und *Hydrocena parvula Mss* p. 184, *Truncatella Vitiana Gd.* p. 185, *rustica Mss.* p. 186, *Melania Samoënsis Rv.* p. 186, *lutosa*, *Scipio*, *scitula* und *Vainafa Gd.* p. 187, *Neritina Roissyi Recl.* und *humerosa Mss.* p. 188, *affinis Rv.* und *Navicella pala Mss.* p. 189. — II. Feejee-Gruppe: *Nanina Nouleti Guill.* und *lurida Gd* p. 190, *casca Gd.* und *anisulcata Mss.* p. 191, *microconus Mss.* p. 192, *ruida Gd.* und *Zonites Vitiensis Mss.* p. 193, *Helix Lüdersi Pfr.*, *tumulus Gd.* und *transarata Mss.* p. 194, *Bulimus fulguratus*, *malleatus*, *morosus* und *elobatus* p. 195, *Partula lirata Mss.* p. 196, *Physa sinuata Gd.*, *Pythia pollex*, *Helicina beryllina* und *pallida Gd.* p. 197, *Vitiensis Mss.*, *Omphalotropis rosea Gd.* und *ovata Mss.* p. 198, *parva Mss.* und *Melania Cybele Gd.* p. 199, *tetrica*, *Terpsichore*, *Plutonis* und *picta* p. 200, *aspirans*, *luctuosa*, *Feejensis*, *moesta* und

perpinguis p. 201, *Vainafa Gd.*, *clavulus Mss.* und *tuberculata Müll.* p. 202, *Myersiana*, *bellicosa Hinds* und *Ampullacera maculata Mss.* p. 203, *Neritina sandalina*, *Zelandica Recl.* und *Vitiensis Mss.* p. 204, *parvula*, *pulligera* und *ovalaniensis* p. 205, *Naricella pala Mss.*, *macrocephala Guill.* und *undulata Mss.* p. 206, *Batissa minor* und *tenebrosa* p. 207, *obesa* p. 208.

— Neue Arten von Neu-Caledonien; von Gassies. 1. *Helix Villandrei* und *occlusa* p. 210, *Rhizophorarum* und *Melampus albus* p. 211, *Ancylus reticulatus* und *Melania circumsulcata* p. 212

— Neue Arten von Crosse. 1. *Murex inglorius* p. 213. pl. 6. f. 4. 2 *Cypraea Thomasi* p. 214. pl. 6. f. 3

Neue *Odostomia* von der französischen Küste: *Moulinsiana Fisch.* p. 215. pl. 6 f. 9

— Neue Arten von den Gambier-Inseln; von Crosse: *Pupa Paivae* p. 218. pl. 6. f. 5, *Tornatellina Hidalgoi* p. 219. pl. 6. f. 6, *Helicina Pazi (Hid.)* p. 221. pl. 6. f. 8, *Hydrocena insularis* p. 223 pl. 6. f. 7, *Cyclophorus flavus (Brod.)*, *margarita Pfr* und *Helix sexlamellata Pfr.* p. 224.

— Zusätze zur Indo-chinesischen Fauna; von Morelet. *Vitrina russeola*, *unguiculus* und *Succinea tenuis* p. 225, *Helix dicaela*, *Hydrocena marginata* und *turbinata* p. 227, *Ampullaria pagoda*, *Paludina Eyriesi* und *Unio Paivanus* p. 227, *Cyrena Bocourti* und *castanea* p. 228.

— Neue Mollusken von Crosse: *Streptaxis decipiens* p. 228, *Leptopoma achatinum* p. 229, *Columbella isabellina* p. 229.

— Ueber die Gattung *Trochotoma* (p. 230) und Beschreibung einer neuen Art von Bordeaux; von Deshayes: *T. Terquemi* p. 236. pl. 7. f. 1.

Bemerkungen zum vorigen; von Crosse. S. 237—239.

— Bibliographie. Mörch Catal. conch. quae reliquit Lassen. 1863.

Dritte Lieferung. 1. Juli 1865. S. 241 — 368. Taf. 7 — 9.

— Ueber die konchyliologischen Faunen der beiden Küsten des Isthmus von Suez; von P. Fischer. S. 241—248. Mit Beziehung auf Vaillant's Bemerkungen (in der vorigen Lieferung) und auf die durch Herrn Petit de la Saussaye an den beiden nächsten Punkten der beiden Meere veranlassten Sammlungen spricht Vf. seine Ansicht aus, dass kein einziges Schalthier dem mittelländischen und rothen Meere gemeinsam sei, und dass Philippi's gegentheilige Angaben auf Irrthum beruhen.

— Weitere Notizen über die Fauna von Saint-Jean-de-Luz, von Dinan und anderen französischen Küstenpunkten; von Mabille. (Vgl. Journ. Conch. 1858.) S. 248 — 265. Es werden von der erstgenannten Lokalität 58 Arten besprochen, worunter neu: *Helix ignota* p. 255 *(H. intersecta Mich.*, non *Poir.)* und *Clausilia Pauli* p. 259. pl 14. f 9.

— Einige Worte über eine auf das natürliche System gegründete Anordnung der Erd-Lungenschnecken; von Mörch. S. 265—283.

— Zur Gattung *Scissurella;* von O. Semper. Neue Arten: *Sc. Beyrichi* p. 285. pl 12. f. 1, *Philippiana* p. 285. pl. 12. f. 2, *Koeneni* p. 286. pl. 12. f. 3 und *Hoernesi* p. 288. pl. 12. f. 4.

Vorläufige Notiz über die Familie der Diplommatinaceen; von O. Semper. S. 289—296. Nach einigen allgemeinen Bemerkungen giebt Vf. eine Liste der dazu gerechneten Arten. Sie zerfallen in 4 Gattungen: *Paxillus* mit 4, — *Palaina* (n. g.) mit 17 Arten, sämmtlich ausser *Dipl. Macgillivrayi* und *capillacea* neu. Gattungs- und Artcharaktere sind noch nicht mitgetheilt. — *Arinia* mit 2 und *Diplommatina* mit 18 bestimmten und 7 zweifelhaften Arten. — In einem Nachtrage

folgt die Bemerkung, dass *Pupa problematica Bens.* zu den Diplommatinaceen gehöre und eine eigene auf *Palaina* folgende Gruppe: *Moussonia* bilde.

— Bemerkung über die Gattungen *Julia* und *Prasina*; von O. Semper. S. 298—298. Nachweis der nahen Verwandtschaft und grossen Aehnlichkeit beider.

— Neue Coni aus der Cuming'schen Sammlung; von Crosse. 1. *C. Moussoni* p. 299. pl. 10. f. 3. (Sechellen.) — 2. *C. mirmillo* p. 300. pl. 9. f. 2. — 3. *C. Carpenteri* p. 302. pl. 9. f. 1. (Neu-Guinea). — 4. *C. secutor* p. 308. pl. 9. f. 3. — 5. *C. anabathrum* p. 304. pl. 9. f. 4. — 6. *C. Lizardensis* p. 305. pl. 9. f. 5. — 7. *C. Frauenfeldi* p. 307. pl. 10. f. 1. (Madagascar). — 8. *C. signifer* p. 308. pl. 10. f. 6. — 9. *C. Macei* p. 309. pl. 10. f. 5. (India) — 10 *C. circumsignatus* p. 311. pl. 10. f. 4. — 11. *C. tribunus* p. 312. pl. 10. f. 2. (Californien). — 12. *C. Archetypus* p. 313. pl. 10. f 7. — 13 *C. anaglypticus* p. 314. pl. 11. f. 3. (Antillen.)

— Neue Castalia; von Gonzalez Hidalgo: *C. Crosseana* p. 316. (Republik Ecuador.)

— Neue Turbinella; von Crosse: *T. Hidalgoi* p. 316.

— Beschreibung fossiler Conchylien aus den Jura-Gebilden: von Mayer. (Forts.) — 11. *Cardinia perovalis* p. 317. — 2. *Cardium Argovianum* p. 318. — 3. *Ammonites militaris* p. 319. pl. 7. f. 3. — 4. *A. spinaries Quenst.* p. 320. — 15. *A. Nodotianus Orb.* p. 321. — 16. *A. conjungens* p. 322. pl 8. f. 6. — 17. *A. Toricellii Opp.* p. 323. — 18. *A. hereticus* p. 324. pl 8. f 2. — 19. *A. spinescens* p. 325. pl. 8. f. 3. — 20. *A. Gronackeri Mösch.* p. 326. — Abgebildet sind noch: pl. 7. f. 2 *Ammonites Römeri*, f. 4 *A. Rauracus M.* und pl. 8. f 1 *A. Dyonisii Mosch.*, f. 4 *A. Langi M.*

Ueber die Gattung Mathilda: von O Semper S. 328—345. Neue Gattung der Pyramidellaceen: *Mathilda* p. 330 für den Typus: *Turbo quadricarinatus Brocchi* und 10 andere Arten. Es werden beschrieben: *M. impar Desh.* p. 333, *scabrella* n. sp. p. 334. *serrata* n. sp. p. 335. *annulata* n. sp p 336.

fimbriata Mich. p. 337, *Brocchii* n. sp. p. 338. *quadricarinata Brocchi* p. 339, *gemmulata* n. sp. p 340. *margaritula* n. sp. p. 343, *monilis* n. sp. p. 344.

— Bibliographie. Bemerk. über die Entdeckung der lebenden Helix coronula durch den Baron de Paiva; von Lowe. (Aus Ann. and Mag. n. h. 1862. Aug.) — Bourguignat Mollusques nouveaux, litigieux etc. Fasc. IV. 1864. — A. Conti Il monte Mario ed i suoi fossili etc. 1864. — Kreglinger's und Gysser's Molluskenfaunen Badens 1863. — Sowerby descriptions of three new shells 1864. (Conus nodulosus, Eburna Borneensis und Voluta Ellioti.) — Bourguignat monographie du nouveau genre français Paladilhia 1865. — D'Archiac Paléontologie stratigraphique 1865. — Bourguignat Malacologie de l'Algérie. Fasc. 5. 1864. Mörch Synopsis molluscorum terrestrium et fluviatilium Daniae. 1864. — Morse observations on the terrestrial pulmonifera of Maine 1864. — Gwyn Jeffreys Report of the committee appointed for exploring the coasts of Shetland. 1864. — Gwyn Jeffreys The upper tertiary fossils at Uddevalla in Sweden. 1864.

Vierte Lieferung. 1. Oktober 1865. S. 369—470. Taf. 10—14.

— Ueber *Helix constricta Bourb.* und ihre geographische Verbreitung; von Crosse. S. 369—376.

— Anordnung der Lungen-Landschnecken; von Mörch. (Forts.) S. 376—396.

— Ueber die moderne Classification der Mollusken; von Mörch. S. 396—401.

— Gehört *Tellina balthica L.* zur Gattung Tellina?; von Recluz. S. 401—406. Vf. kommt zu dem Resultate, dass sie nicht, wie Einige wollen, zu Psammobia oder Sanguinolaria gezählt werden darf, sondern eine eigene Section der Gattung Tellina bildet.

— Neue Pupinaceen; von O. Semper. 1. *Registoma ambiguum* p. 406. pl 12. f. 9. 2. *Pupina difficilis* p. 407.

pl. 12. f. 8. Daran schliessen sich Bemerkungen über den generischen Werth der Charaktere in dieser Familie.

— Neue Turbinella und Bemerkungen über die Gattung Latirus; von Crosse. *Turbinella Hidalgoi* p. 414. pl. 14. f. 1. Würde der Form nach zu der von den Neueren angenommenen Gattung Latirus Montf. gehören, welche aber unhaltbar zu sein scheint.

— Neue Partula-Arten von den Palaos-Inseln; von O. Semper. 1 *P. Leucothoë* p. 417. pl. 12. f. 5. — 2. *P. Calypso* p. 418. pl. 12. f. 7. — 3. *P. Thetis* p. 419. pl. 12. f. 6.

Neue Arten aus Australien; von Crosse und Fischer 1. *Pleurotoma (Mangelia?) Vincentina* p. 422. pl. 11. f. 6. — 2. *Pl. (Clathurella) Lallemantiana* p. 423. pl. 11. f. 5. — 3. *Pl. (Clathurella) Letourneuxiana* p. 425. pl. 11. f. 7. — 4. *Mactra amygdala* p. 426. pl. 11. f. 3. — 5. *M. pinguis* p. 427. pl. 11. f. 2. — 6. *Periploma Angasi* p. 427. pl. 11. f. 1. — 7. *Mesodesma obtusa* p. 425. pl. 11. f. 4.

— Neue Art von Hidalgo: *Castalia Crosseana* p. 429. pl. 14. f. 2.

Abbildungen einiger der von Mousson beschriebenen Arten. Pl. 14. f. 3 *Ampullacera maculata*, f. 4 *Partula lirata*, f. 5 *Patula complementaria*, f. 6 *P. hystricelloides*. f. 7 *Nanina firmostyla*, f. 8 *Truncatella rustica*, f. 10 *Omphalotropis ovata*. f. 11 *O. zebriolata*. f. 12 *O. perforata*. f. 13 *O. bilirata*.

— Zwei neue fossile Arten; von O. Semper. 1. *Scaliola Molvensterni* p. 432 pl. 13. f. 7. — 2. *Microstelma Bellardii* p. 434. pl. 13. f. 8.

— *Limopsis Brocchii O. Semp.* p. 436. pl. 13. f. 9. Ist Pectunculus (Arca) granulatus Brocchi.

— Bibliographie. Cailliaud Catalogue des Radiaires, Annélides, Cirrhipèdes et des Mollusques marins, terrestres et fluviatiles du départ. de la Loire — Inférieure. 1865. — P. Fischer Faune conchyliologique marine du départ. de la Gironde

etc. 1865. — G. v. Frauenfeld Verzeichniss der Namen der fossilen und lebenden Arten der Gattung Paludina Lam., etc. 1865. — Carpenter supplementary report on the Mollusca of the west coast of North-America. 1864. — Taslé Supplément au catal. des Moll. du départ. du Morbihan. 1864. — Cotteau Rapport sur les progrès de la Géologie et de la Paléontologie en France. 1864. — Giornale di scienze naturali ed economiche. Vol. I. Fasc. 1. Palermo 1865. (Pfr.)

British Conchology by John Gwyn Jeffreys. Vol. I. Land- and Freshwater shells. London 1862. 411 Seiten in 8° und 9 Tafeln. (Angezeigt von A. Gysser.)

Nachdem ich bis heute vergeblich gewartet, ob eine berufenere und geübtere Feder es unternehmen würde, das bereits 1862 erschienene Werk des bekannten britischen Conchologen unsern deutschen Schneckenfreunden durch eine kritische Erwähnung in diesen Blättern empfehlend vorzuführen, will ich es jetzt unternehmen, in folgenden Worten die Aufmerksamkeit unserer Leser und Sammler wenigstens auf den mir zu Gebot stehenden ersten Band, die Land- und Süsswassermollusken enthaltend, zu lenken.

Aufgemuntert durch das Bedürfniss nach einer wohlfeilen und populären Ausgabe einer british conchology, dem das umfangreiche und kostspielige Werk von Forbes and Hanley nicht nachkommen konnte, unternahm es Gwyn Jeffreys, obengenannte Arbeit, zugleich ein Sammelpunkt seiner vieljährigen Studien und Arbeiten über die britische Molluskenfauna, zu veröffentlichen; und ich glaube behaupten zu dürfen, dass er das vorgesteckte Ziel erreichte, ohne der Wissenschaftlichkeit seines Gegenstandes Abbruch gethan zu haben.

In der Einleitung, mit der Vorrede 114 Seiten umfassend, welche auch den Meeresmollusken gewidmet ist, handelt der Verfasser in 6 Kapiteln in gedrängter Kürze etwa folgende Themata ab.

I. Klassification, Art, Abart u. s. w.

II. Lebenserscheinungen und Gewohnheiten der Thiere vom Ei bis zum Alter.

III Schale, Gestalt, Wachsthum, Farbe, Epidermis u. s. w.

IV. Aeussere Beziehungen der Mollusken, deren Feinde, Parasiten, Nutzen und Schaden. Studium der Conchologie.

V. Vertheilung in Raum und Zeit.

VI Ueber Aufenthalt, Häufigkeit, Vorliebe für gewisse Formationen u. s. w.

In dem nun folgenden speziellen Theile werden auf 309 Seiten 33 Gattungen mit 121 Arten aufgeführt.

Synonymie und Abarten sind aufs Nothwendigste beschränkt.

Zuerst eine genaue Beschreibung des Thieres, dann der Schale; es folgt Vorkommen auf den britischen Inseln nebst angehängten Bemerkungen über die weitere Verbreitung ausserhalb des Gebietes. Daran schliessen sich interessante Mittheilungen über Fortpflanzung, Entwicklung der Eier, besondere Lebensweise, fossiles Vorkommen u. a. m. Den Schluss bilden kritische Bemerkungen über Geschichte, Priorität, Synonymie.

Bei den Gattungen hat sich der Verfasser auf die wesentlichsten Unterscheidungsmerkmale beschränkt und allgemeine Bemerkungen über Aufenthalt, Lebensweise und drgl. beigefügt.

Die aufgezählten Arten vertheilen sich auf 74 Land- und 47 Süsswassermollusken oder 106 Gasteropoden und 15 Bivalven.

A. Bivalven. I. Sphaerideen.

4 Sphaerium, darunter ovale Fér. = pallidum Gray.

5 Pisidium, darunter pusillum, Gmel., nitidum Jen. und roseum Scholz.

II. Unionideen.

3 Unio. Es fehlen batavus und crassus. U. littoralis wird als fossil in den obersten Süsswasserablagerungen angeführt

2 Anodonta. Wir vermissen piscinalis.

III. Dreissenideen.

1 Dreissena polym. Bei einer Bemerkung, dass dieselbe bereits vor 1780 im Innern Deutschlands in Nebenflüssen des

Rheines lebend vorgekommen sei, heisst es: „In a work by H. Sander of Carlsruhe, published in that year (1780), and entitled „Vaterländische Bemerkungen für alle Theile der Naturgeschichte“ he described in unscientific, but intelligible, terms a freshwater mussel which was not uncommon in that district, and to which he gave the name of Pinna fluviatilis. This description clearly applies to our Dreissena.“ Ein Irrthum, welcher auch in mein Schriftchen über die Badische Molluskenfauna überging. Inzwischen gelang es mir, Einsicht in das citirte Schriftchen von H. Sander zu erhalten. Nachdem derselbe des Vorkommens von Mytilus cygneus und anatinus Erwähnung gethan, sagt er, dass in der Alb und im Landgraben bei Karlsruhe eine Muschel häufig vorkomme, welche wahrscheinlich zu Pinna L. gehöre. Die intelligible terms beschränken sich auf schwarzgrüne Farbe der Schale, innen blau und gelb mit Perlmutterglanz, Grösse 2 Zoll. Sämmtliches Kennzeichen des an beiden Lokalitäten häufigen Unio batavus. Die eigenthümliche Zeichnung der Dreissena müsste doch Sander aufgefallen, auch dürfte bei uns kaum ein 2 Zoll grosses Stück zu finden sein. Zudem sind die von mir genau durchforschten beiden Oertlichkeiten kaum geeignet für ein solches Vorkommen, nachdem beinahe sicher nachgewiesen ist, dass Dreissena durch Schiffe in den Oberrhein und Neckar verschleppt wurde, während die genannten Gewässer bis heute nichts weniger als schiffbar sind.

B. Gasteropoda. a. Pectinibranchiata

I Neritideen. 1 Neritina fluv. II Paludinideen. 2 Paludina 2 Bythinia, darunter Leachii. 2 Hydrobia, similis und ventrosa. Es fehlen die die mitteleuropäischen Gebirgswässer bewohnenden Paludinellen, von denen übrigens die französische marginata Mich in upper tertiary (diluvialen?) Schichten aufgeführt wird. III Valvatideen. 2 Valvata. V. depressa C. Pfr. als Abart von piscinalis. Ob mit Recht?

b. Pulmonobranchiata inoperculata.

I Limnaeideen. 11 Planorbis, darunter glaber. 2 Physa.

8 Limnaea, incl. Amphipeplea; darunter glutinosa, involuta, nur in Irland, und glabra L ovata wird mit peregra vereinigt, warum nicht lieber mit auricularia? 2 Ancylus.

II. Limacideen. 2 Arion, wir vermissen subfuscus und melanocephalus. 1 * Geomalacus maculosus, nur in Irland. 6 Limax, incl. Amalia, darunter *gagates, *marginatus Müller? = Sowerbyi Fér., flavus L. = variegatus Drp., arborum Bouch. Chant., maximus L. mit cinereo-niger. Wir vermissen cinctus, Müller und brunneus Drp.

III. Testacellideen. 1 *Testacella haliotidea.

IV. Helicideen. 3 Succinea, darunter elegans Risso = Pfeifferi auf Bourguignats Autorität hin, während sie sonst für ein Synonym von longiscata Mor. gilt. 1 Vitrina pell. 9 Zonites (Hyalina), darunter alliarius, nitidulus Drp. nebst nitens Mich. als Abart, purus Alder, radiatulus Ald. = nitidosa Fér. excavatus Bean. 24 Helix, darunter lamellata, pomatia, *adspersa, *Cantiana, *cartusiana, rufescens, *concinna Jeffr., *revelata Mich. = occidentalis Récl., *fusca, *pisana, *virgata, *caperata, obvoluta, lapicida. Auffallender Weise stellt er hortensis noch als Abart unter nemoralis. 3 Bulimus, einschliesslich *Helix (Cochlicella) acuta. 4 Pupa, darunter secale, *ringens Jeffr. = anglica Fér. und *umbilicata. 9 Vertigo, darunter Moulinsiana Dup. = ventrosa Heynem., alpestris Alder = Shuttleworthiana Charp., substriata Jeffr., angustior und minutissima. 1 Balia. 4 Clausilia, darunter Rolphii. Der Verfasser scheint die erschöpfende Arbeit von A. Schmidt über die Verwandten der Cl. rugosa zwar gekannt, aber nicht berücksichtigt zu haben, denn er zählt die ächt französische Cl rugosa Drp. auf, während aus der Beschreibung die längst bekannte Thatsache hervorgeht, dass Cl. dubia und nigricans in Grossbritannien leben. 2 Cochlicopa (Cionella), darunter tridens. 1 Achatina (Cionella) acicula.

V. Carychiideen. 1 Carychium.

c. Pulmonobranchiata operculata.

I Cyclostomatideen. 1 *Cyclostoma elegans. 1 Acme lineata

Aus dieser Aufzählung der bemerkenswerthen Vorkommnisse geht hervor, dass die britischen Inseln nur 2 eigenthümliche Schnecken besitzen. Amphipeplea involuta und Hyalina excavata. Die 17 mit Sternchen bezeichneten sind Glieder des Süd- und Westeuropäischen Faunenzuges, der sich theilweise bis an die Westküste Schottlands erstreckt. Ob die von E. A. Bielz unter den Landmollusken Siebenbürgens aufgeführte H. fusca Mont. mit der erst in West- und Nordfrankreich, sowie in England wieder auftretenden Art identisch ist, möchte ich bezweifeln. Die übrigen bemerkenswerthen Arten kommen wie z. B. Limnaea glabra, Hyalina alliaria, Helix lamellata auch in Norddeutschland vor, oder sie sind sehr seltene, zerstreut auftretende Glieder der mitteleuropäischen Fauna, wie z. B. Pisidium roseum, Vertigo alpestris, substriata, Acme lineata. Wir vermissen noch folgende in Mitteleuropa weit verbreitete Landschnecken, und zwar ist das Fehlen einiger recht auffallend Vitrina diaphana, elongata. Helix ruderata, personata, bidens, fruticum, strigella, incarnata, striata Müller, candidula Bulimus tridens, Pupa frumentum, und avenacea. Clausilia plicata, ventricosa, plicatula und parvula. Von diesen wurde jedoch H. ruderata, fruticum und incarnata noch in upper tertiary (diluvialen?) Schichten gefunden. Das pag. 174 erwähnte Vorkommen von H. incarnata im Löss Badens ist ein Irrthum; dieselbe wird darin nur, wie auch obvoluta, Pupa frumentum, Cycl. elegans u. A. durch heftige Platzregen unter die ächten Lösskonchylien verschwemmt gefunden; doch kann ein geübter Sammler die letzteren leicht von den weissesten, gebleichten Schalen abgestorbener Thiere unterscheiden.

Nachdem der „Snail in poetry“ einige Seiten gewidmet, stellt der Verfasser sämmtliche aufgezählten Arten nochmals tabellarisch zusammen, um deren sonstige Verbreitung nördlich oder südlich einer durch die Höhe von Bordeaux gezogenen Linie, sowie ihr Vorkommen in obertertiären Schichten und ausserhalb Europa (Sibirien, Hochasien, Nordamerika) deutlich zu machen. Auf den 8 angefügten Tafeln finden wir von jeder

Gattung je ein Art, Thier und Schale, musterhaft und correkt ausgeführt. Und so kann ich denn das auch vom Verleger in Papier und Druck auf's Splendidste ausgestattete Werk unsern deutschen Conchologen aufs Wärmste empfohlen. Der vom Verfasser darin niedergelegte reiche Schatz an Erfahrungen und Beobachtungen über Geschichte, Lebensweise, Verbreitung in Raum und Zeit u. s. w. werden ihm auch bei uns bald viele Gönner erworben haben.

Aug. Gysser.

Bourguignat, malacologie du lac des quatre cantons. Paris 1863. 8°. (v. Martens.)

Meines Wissens die erste Zusammenstellung der um und im Vierwaldstätterse lebenden Mollusken, nach den eigenen Beobachtungen des thätigen Verfassers während eines Vergnügungsaufenthaltes daselbst, in der bekannten nicht raumkargen Ausstattungsweise desselben, mit Abbildungen einiger neuen Arten. In Folge scharfer Unterscheidung (8 Anodonten, 15 Zonites d. h. Hyalinen, 12 Clausilien, 4 Ancylus) sowohl als des Auffindens kleiner minder leicht aufzufindender Arten (Helix aculeata, 2 Vertigo, 2 Carychium) ist die Anzahl derselben auf 128 gebracht, also mehr als z. B. vom Königreich Württemberg oder Grossherzogthum Baden bekannt sind, und beinahe eben so viele als Charpentier 1837 aus der gesammten Schweiz kannte. Als neue Arten werden aufgeführt:

Limax Helveticus, an Buchen bei Luzern (vielleicht L. marginatus Müll, non Drap. = L. arborum Bouch.)
Zonites Pilaticus vom Pilatus.
— Rigianus vom Rigi.
Clausilia Helvetica, an Buchenstämmen bei Ruoppigen.
Planorbis Crosseanus, nahe verwandt mit albus Müll., auch in Frankreich, bei Troyes, häufig.
Unio proechus.
— actephilus.
Anodonta psammita.

Anodonta Helvetica, mindestens nahe verwandt mit A. rostrata Kokeil, welche daneben aufgeführt wird.

Als seltenere oder auch anderswo nicht so unterschiedene und benannte Arten fallen auf: Vitrina annularis Fer. vom Pilatus, Succinea Charpentieri Dumont et Mortillet moll. du Leman in Bibl. univ. de Genève 1857 von Luzern und Schwyz, Zonites subglaber Bourg., Z. viridulus Menke vom Seelisberg, Z. radiatulus Alder vom Rigi und ausserdem Z. nitidosus Fer. aus den Anschwemmungen des See's, Helix circinata, coelata und montana Stud. werden als drei unter sich und von der nicht im Gebiet lebenden rufescens verschiedene Arten betrachtet, die Balea des Gebiets wird als B. Deshayesiana bestimmt, unter den Clausilien werden dubia, nigricans, obtusa und rugosa, letztere unter dem vieldeutigen Namen perversa Müll. besonders aufgeführt, Carychium tridentatum Risso sp. erscheint neben minimum, eine Vertigo eumicra neben V. muscorum (d. h. Pupa minutissima), unter den Limnäen figurirt, während manche andere Namen als Varietäten bei den bekannten alten Arten von Müller und Draparnaud untergebracht werden, nur ein L. elophilus Bourg. als eigene, nicht allgemein bekannte und verbreitete Species, Ancylus fluviatilis ist als solcher nicht aufgeführt, aber dafür drei ihm mindestens sehr nahe stehende Arten A. Jani Bourg., riparius Desm und simplex Bourg., unter den Pisidien finden wir Casertanum Poli, pusillum Jenyns und nitidum Jenyns, dafür kein fontinale, unter den Unionen den ursprünglich dalmatischen U. Sandrii Villa, unter den Anodonten A. oblonga Millet, Rayi Dupuy, und die ursprünglich oberitalienische idrina Spinelli. Referent kann diese Artbestimmungen hier nicht näher prüfen; entschieden tadeln muss er aber die Verdrängung dreier allbekannter und geläufiger Namen Helix holoserica, personata und Anodonta Zellensis durch den unnöthig neuen H. diodonstoma Bourg., und die unnöthig aufgewärmten H isognomostoma Gmel. und Anod. arenaria Schröter. Letzterer ist sogar auch nach strengen Prioritätsgrundsätzen verwerflich, da Schröter (Flussconchylien 1779, S. 165) keineswegs diese

Muschel als eigene Art arenaria nannte, sondern in ihr — horribile dictu — eine zahnlose Süsswasser-Varietät der Mya arenaria L. zu finden glaubte. Solchem Leichtsinn zulieb werden allbekannte geläufige Artnamen kassirt.

Der Habitus der Molluskenfauna ist bei all diesem wesentlich derjenige der mitteleuropäischen überhaupt, fast alle die bekannten durch den grössten Theil von Deutschland, Frankreich, England und das südlichere Skandinavien verbreitete Arten finden sich in den Urkantonen wieder; statt sie hier einzeln aufzuführen, nenne ich lieber die wenigen wider Erwarten fehlenden, so die 4 grossen Süsswasserschnecken Limnaeus stagnalis, Planorbis corneus, Paludina vivipara und fasciata, deren Mangel mehr als alles andere das Gebiet als Gebirgsland bezeichnet. Planorbis vortex, Physa fontinalis, während Ph. hypnorum, bekanntlich bis jetzt die am weitesten nach Norden gefundene Süsswasserschnecke, vorhanden ist; ferner fehlt die ganze Gattung Neritina, wie überhaupt in der Schweiz mit Ausnahme des italienischen Theils, Unio pictorum und tumidus, wenn man nicht die neuen Arten hieher ziehen will, Clausilia biplicata Mont. Buliminus (Chondrus) tridens, und die weissen braungezeichneten Schnecken wie Buliminus detritus und alle Helixarten der Gruppe Xerophila; diese Schnecken lieben im Allgemeinen sonnige Rasen und Abhänge, man weiss nicht, ob man ihr Fehlen in den Urkantonen der geognostischen Beschaffenheit, oder dem regen- und nebelreichen Klima zuschreiben darf, da sie doch unter scheinbar ähnlichen Verhältnissen östlich und westlich davon, in Tirol und Wallis, vorkommen. Auch Helix pomatia kennt Bourguignat nur von Luzern, d. h. dem untern flachen Ende des Sees und ich selbst sah sie bei einem kurzen Aufenthalte daselbst auch nicht. Auffallend ist, — und hierin stimmen ebenfalls meine Beobachtungen mit denen von Bourguignat überein, dass H. nemoralis in den Urkantonen häufig ist, hortensis aber selten, nur bei Seelisberg von Bourguignat gefunden; in dem flacheren nördlichen Theil der Schweiz dagegen, z. B. in Zürich fand ich

H. hortensis entschieden häufiger, wie es auch in Württemberg und Südbayern der Fall ist. Dagegen theilen die Urkantone die Eigenthümlichkeiten, welche ich schon früher im württembergischen naturwissenschaftlichen Jahreshefte XI. 1855. S. 61. 62 72 für die Gegenden am Fusse der schweizerischen und bayrischen Alpen hervorgehoben habe, nämlich, dass Helix arbustorum unter den grössern Helixarten ist, dass H. villosa und Cobresiana (unidentata) vorhanden und nicht selten sind, und dass Clausilia plicata die biplicata (similis) ersetzt; hieher gehört auch die Häufigkeit der Cl. gracilis. Auch Cl. lineolata findet sich, dagegen fehlen die mehr lokalen Arten der deutschen Schweiz und Süddeutschlands, wie Cl. commutata, diodon, Moussoni, filograna, Bergeri etc. Auffällig ist ferner, dass nicht Eine Campylaea aufgeführt ist; diese Helixgruppe dürfte in der That auf der Nordseite der Alpen nicht so tief herabsteigen: Charpentier kannte nördlich von der Wasserscheide der Alpen in der Schweiz nur Eine Art, foetens, von Einem Platze in Wallis, und die niedrigste Lokalität, wo ich selbst eine fand, bei Kochel in Oberbayern (H. Preslii) ist noch ungefähr 1830 Fuss über dem Meere, der Vierwaldstättersee aber nur 1350; in Oestreich reicht H foetens bis Baden oberhalb Wien herab (Fitzinger bei Rossmässler). Die für die westliche Schweiz so bezeichnende Helix silvatica fand Bourguignat noch am westlichen Ufer des Vierwaldstättersees bei Seelisberg (ungefähr ebensoweit östlich als Schaffhausen)

Bemerkenswerth in geognostischer Hinsicht erscheint das Vorkommen einiger Schnecken, welche anderswo mehr oder weniger kalkhold, wenn auch nicht ausschliesslich kalkstet sind, so Pomatias maculatum, Helix rupestris, Pupa avena, secale, frumentum, dolium und Clausilia parvula (vgl. württemb. Jahresh. am angeführten Orte S. 28 29 und Albers zweite Ausgabe S. 7); dieselben sind alle an der Unterwaldner Seite des Sees, von Stanzstad an bis Seelisberg, Pupa dolium auch am Rigi und Pomatias auch bei Habsburg unweit Luzern. Ein

Blick auf eine geognostische Karte der Schweiz zeigt in der That Kalkgesteine der Kreideformation längs der Unterwaldner Seite des Sees, und ebenso Kalk an der Ostseite des Rigi.

Ganz unerwartet ist endlich die Angabe, dass Bithynia Leachi Sheppard (Troscheli Paasch, ventricosa Leach) im Rothsee bei Luzern vorkomme, da diese Schnecke bis dahin noch gar nicht in der Schweiz und in Deutschland nur in der norddeutschen Ebene gefunden worden ist.

v. Martens.

Bourguignat mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus. Quatrième fascicule. Paris, März 1864, mit 8 Tafeln. (v. Martens.)

Enthält hauptsächlich syrische Landschnecken aus der Verwandtschaft der Helix spiriplana und Cionella folliculus. Die Reihe beginnt mit einer ägyptischen, Helix Ehrenbergi var. chilembia, d. h. einer Ehrenbergi mit durch Wiederholung stark verdicktem Mundsaum, wie auch an einem Exemplar des Berliner Museums (Taf. 12 Fig. 1. 9). Der Verfasser erinnert nicht mit Unrecht an die Analogie mit H. Boissieri, doch scheint mir diese immer noch mehr von candidissima verschieden, als die vorliegende Varietät von der normalen Ehrenbergi.

H. Kurdistana Parreyss in coll. Taf. 13. Fig. 1—3. Kurdistan.

„ Dschulfensis Bourg. (amen. mal. 1857) Taf. 13. Fig. 5—8 von Armenien.

„ Michoniana n. Taf. 14. Fig. 5—8.

„ guttata Olivier. Taf. 14. Fig. 1—4, nach Olivier's Exemplar von Orfa.

„ Caesareana Parreyss, Mouss., Roth., Pfr. mon. IV. = H. guttata Pfr. mon. I, Chemn. ed. nov. 142, 11. 12, Charp. Zeitschr. 1847. Taf. 16. Fig. 1—9 und Taf. 17. Fig. 1—8, von Aleppo bis Jerusalem und bis an das todte Meer, in verschiedenen Varietäten.

„ spiriplana Olivier, Rossm. f. 682. Pfr. monogr., Chemn. ed. nov. 19, 12 13 etc. H. lithophaga Conrad,

non Desh., Rossm. f. 369, Audouin, Taf. 17. Fig. 9—11, (typus) Taf. 18, Fig. 1—6 (Varietäten), zugleich in Morea, Candia, Rhodus und Judaea.

H. Escheriana Mousson mscr. Taf. 15. Fig. 8—11 aus Mesopotamien, ohne Beschreibung.

„ Bellardi Mousson (coq. terr. et fluv. de Bellardi) Taf. 15. Fig. 1—7, von Cypern.

Diese 8 Arten sind unter einander sehr ähnlich und erinnern den Referenten auffallend an die von Rossmässler behandelte Formenreihe der Helix Alonensis bis zu H. campesina. Einen offenen Nabel besitzt darunter H. Escheriana, einen halboffenen H. Bellardi und spiriplana, fast ganz geschlossen ist er bei H. Dschulfensis, ganz geschlossen bei H. Bellardi var. occlusa und den übrigen.

Aus der Cionellengruppe Ferussacia sind auf Taf. 19 abgebildet und zwar

a. ohne Zähne:

F. Saulcyi Bourg. (mal. alg. 1864). Fig 9 — 12, von Sayde in Syrien.

— Michoniana n. Fig. 17. 20, von Jerusalem.

b. mit Einem Zahn auf der Mündungswand.

— Hierosolymarum (Tornatellina) Roth Fig. 1—4. ebendaher.

— Rothi Bourg. (mal. alg. 1864). Fig. 17. 20 ebendaher. Durch schlankere Gestalt und stärkeres Vorspringen des gewundenen Endes der Columella von der vorigen verschieden

c. mit zwei Zähnen daselbst.

— Moussoniana Bourg. (l. c.). Fig. 5—8, ebendaher.

Der Verfasser gibt am Ende eine Uebersicht der von ihm angenommenen Arten der Gattung Ferussacia, mit ausführlicher Synonymie. Er begreift hierunter hauptsächlich die Cionellen des europäischen Schneckengebietes, schliesst aber Azeca und Acicula (Caecilianella) aus und unterscheidet innerhalb dieser Gattung zwei Sektionen: Zua und Euferussacia, in letzterer

wieder drei Gruppen, welche er nach den schon länger bekannten Arten Folliculiana, Proceruliana und Hohenwartiana tauft.

Die Arten sind folgende:

A. Zua.

Durch den grössten Theil von Europa verbreitet subcylindrica L. (lubrica Müll.) und exigua (Menke) Bourg. = minima Siemaschko = lubricella Ziegl. = collina Drouet.

Bourguignat setzt den Namen von Menke als den ältesten voran, aber wenn man das von ihm gegebene Citat synops. ed. 2. 1830 p. 29 nachschlägt, so findet man nicht Achatina exigua wie er citirt, sondern Ach. lubrica var. c. exigua, ohne Beschreibung, kann also keine Priorität beanspruchen. Hartmann's Benennung pulchella erscheint meines Wissens zuerst in Sturm's Fauna, Würmer Heft V. 1821. S. 51 als Bulimus lubricus Abart pulchellus, ebenfalls ohne Beschreibung; Ziegler's lubricella in einem gedruckten Jan'schen Catalog 1830, conspectus methodicus testaceorum p. 5: Helix, subg. Cochlicopa, lubricella Ziegl. als eigene Art, doch auch ohne Beschreibung. Siemaschko's Artname minima, 1847 im Bull. de la soc. imp. des nat. de Moscou Bd 20, mit Diagnose, Ausmessungen und Abbildung versehen, ist daher nach dem Prioritätsrecht anzunehmen.

Von den atlandischen Inseln: Maderensis Lowe und Azorica Albers.

Von Nordamerika: Buddi Dupuy = lubrica Say, Binney = lubricoides Stimps.

B. Euferussacia. a. Folliculiana.

Aus Südeuropa: folliculus Gronov., regularis Bourg. (malacologie du chateau d'If 1860. Fig., von Malta und Neapel), nitidissima Krynicki, Gronoviana Risso, Bourg., Vescoi Bourg. und abromia Bourg. (malacol. alg. 1864), letztere zwei zugleich auch in Algerien, endlich aphelina Bourg. (mal. alg. — Sicilien).

Aus Nordafrika neben den zwei ebengenannten: amaurenia Bourg. (Algerien und Marokko), Forbesi Bourg. (nitidissima Forbes, Chemn. ed. nov. 18. 20. 21), amblya Bourg. und

proechia Bourg., ebenfalls in der malacologie algerienne desselben Verfassers beschrieben und abgebildet.

Aus den atlantischen Inseln und zwar Madera und Portosanto: terebella Lowe und gracilis Lowe, aus Teneriffa vitrea W. B.

b. Proceruliana.

Aus Südeuropa nur lamellifera Morelet nach Benoit auch in Sicilien und carnea (Pegea) Risso, welche um Nizza „zufällig akklimatisirt" sein soll, indem Bourguignat sie in einer algierisch-tunesischen Art wieder findet.

Aus Syrien und Judaea: Hierosolymarum Roth, Rothi, Morisoniana und Saulcyi Bourg., s. oben, endlich Syriaca Bourg. (aciculoides var. torta Mouss.)

Aus Algerien: procerula Morelet, eremiophila Bourg., carnea Risso, agraccia Bourg., lamellifera Morelet, charopia, sciaphila, celosia, ennychia, debilis, scapteria Bourg., gracilenta Morelet, Terveri Bourg., abia Bourg.

Von Madera: Leacociana Lowe und ovuliformis Lowe.

Von den kanarischen Inseln: Tandoniana Shuttl.

c. Hohenwartiana.

Aus Südeuropa: Hohenwarti Rossm. (Krain, Lombardie, Toskana), psilia Bourg. (mal. alg., aus Toskana) Biondina Benoit, Rizzeana Benoit, Bourguignatiana Benoit.

Aus Syrien und Judaea: Michoniana Bourg., s. oben, Berytensis Bourg. (mal. alg.) und Judaica (tumulorum var. Judaica Mouss.)

Aus Algerien: eucharista Bourg., Bourguignatiana Benoit und thamnophila Bourg., alle in der Malacologie algérienne abgebildet. v. Martens.

Edw. S. Morse synopsis of the fluviatile and terrestrial mollusca of the state of Maine.

Ein Namensverzeichniss auf einem halben Bogen, dem der Verfasser „volle Beschreibungen" folgen zu lassen verspricht, mehrere neue Arten enthaltend, die aber in Ermangelung irgend eines beschreibenden Wortes dadurch noch nicht in die Wissen-

schaft eingeführt sind. Im Ganzen sind 103 Arten aufgeführt, also etwas weniger als wir gegenwärtig z B. von Württemberg kennen, darunter 7 als mit Europa gemeinschaftlich angenommen, nämlich Arion fuscus Müll., Limax agrestis L., flavus Müll., Helix aspersa, hortensis, Hyalina cellaria und Alexia myosotis; für verschieden von den europäischen entsprechenden Arten hält dagegen der Verfasser, wie sich eben aus seiner Nomenclatur ergibt, Vitrina limpida Gould, Conulus chersina Say, Helix (Vallonia) minuta Say, Zua lubricoides Stimps., Physa (Nauta) elongata Say und Limnaeus elodes Say. Der Habitus der Fauna ist übrigens noch recht ähnlich dem der nord- und mitteleuropäischen; Philomycus (Tebennophorus) und Melampus sind die einzigen allgemein anerkannten Gattungen, welche uns fehlen; Melania scheint diesem Verzeichniss nach gar nicht in dem Staate Maine vorzukommen, obwohl noch welche nach früheren Angaben in den Seen von Canada leben. Dass Bulimus, Clausilia und die gedeckelten Landschnecken gar nicht vertreten sind, ist charakteristisch für Nordamerika überhaupt und dessen nördlicheren Theil insbesondere. Unter den Helixgruppen fällt im Vergleich mit den deutschen zunächst der Mangel aller Xerophilen und Fruticicolen auf, dagegen spielt die Gruppe Mesodon (Helix albolabris Say etc.) eine bedeutende Rolle, ferner sind bemerkenswerth als ächt nordamerikanische Formen Helix alternata Say, multidentata Binney, labyrinthica Say und Macrocyclis planorboides Say.

Interessant ist dieses Verzeichniss in systematischer Hinsicht. Die in den letzten Jahren in Europa aufgestellten Gruppen sind alle als Gattungen angenommen und manche neue hinzugefügt, ganz wie Cuvier seiner Zeit von seinen Untergattungen vorausgesagt hatte, unsere Gattungen sind Unterfamilien geworden, so Helicellinae mit fünf, Pupinae mit 3, Planorbinae mit 6, Physinae und Limnaeinae mit je 2 Gattungen. Der Verfasser bemerkt am Schlusse, dass namentlich die Landschnecken (d h Heliceen) nach eigener Untersuchung von Zunge und Kiefer von nahezu allen aufgeführten Arten klassifizirt

seien, und hiedurch gewinnt dieses sonst kahle Verzeichniss einen gewissen Werth für uns, obwohl die Angabe noch fehlt, worin denn nun eigentlich die angenommenen Unterschiede bestehen.

Innerhalb der Familie Helicidae, welche der Gattung Helix im Sinn von Lamarck und Pfeiffer mit Einschluss von Vitrina entspricht, unterscheidet Morse fünf Unterfamilien.

1. Helicinae. Die eigentlichen, mehr oder weniger kugeligen Helix, worunter eine neue Gattung (Gruppe in unserm Sinn) Anguispira für Helix alternata Say, welche demnach von Patula auszuscheiden wäre.

2. Vitrininae. (Vitrina Dr., Pfr.)

3. Helicellinae, den Gattungen Hyalina und Macrocyclis der zweiten Ausgabe von Albers entsprechend; hierin zwei neue Gattungs- (Gruppen-) Namen, Pseudohyalina für H. minuscula Binney und exigua Stimps., Striatura für die zwei dem Referenten noch unbekannten milium Morse (non milium Martens Berliner akad. Monatsberichte) und ferrea Morse.

4. Valloninae. Hieher hauptsächlich die Abtheilung Patula Held, welche auch Referent gegenwärtig als Gattung und nicht bloss als Gruppe zu betrachten geneigt ist; ferner Vallonia, welche Gruppe sich demnach ähnlich zu Patula verhalten würde wie Macrocyclis zu Hyalina, d. h. der Unterschied zwischen geradem und umgeschlagenem Mundsaum wäre von geringerer Bedeutung als der Gesammthabitus der Schale, endlich drei neue Gattungsnamen Strobila für Helix labyrinthica Say, Helicodiscus für H lineata Say (beide Gastrodonta bei Albers), ferner Planogyra (asteriscus Morse)

5. Punctinae für eine dem Referenten noch unbekannte Schnecke, Punctum minutissimum Lea.

Succinea wird als Unterfamilie, Succininae in die Familie der Orthalicidae gestellt, wofür einigermassen die Form der Mündung, aber nicht die Kiefer sprechen. Die Familie Pupadae entspricht der Unterfamilie Pupacea der zweiten Ausgabe von Albers, indem sie neben Pupa und Vertigo auch Zua umfasst.

Pupa harpa Say steht unter den Pupiden als eigene Gattung: Zoogenetes. (v. Martens.)

Joseph Stabile Mollusques terrestres vivants de Piémont, Milan 1864. 142 S. u. 2 Taf. gr. 8. (Selbstverlag des Verf.)

Der thätige Verfasser, Herr Abbé Stabile, beschenkt uns diesmal mit einer, zwar in ungewohnter Sprache, aber sehr sorgfältig gearbeiteten, dem Andenken des verstorbenen Grateloup gewidmeten Molluskenfauna von Piemont, worunter die zwischen Toce, Tessin und Trebbia, von den Alpen und den nördlichen Apenninen begränzte Gegend verstanden wird.

Nach einer interessanten Einleitung und der Angabe der benutzten Literatur beginnt mit pag. 17 die Aufzählung der einzelnen Arten, ohne Beschreibung, aber mit sehr genauen Lokalitätsangaben nach den verschiedenen Regionen, so wie mit Angabe der Varietäten, wo solche vorkommen. Sowohl bei der Bezeichnung der Gruppen als der Gattungen und Arten ist dann in fortlaufenden Nummern auf die am Ende des Werkes (von S. 140—141) zusammengestellten ausführlicheren Noten verwiesen, in welchen manche interessante monographische Arbeiten niedergelegt sind. Dem Gange des Verf. folgend werde ich aus beiden Abtheilungen das Wichtigste hervorheben.

Gattung *Arion* mit 3 Arten in 2 Sectionen: *Lochea* p. 17 (*A. rufus* und *cinctus*) und *Prolepis* p. 18 (*A. hortensis*). — *Limax* mit 6 Arten in 2 Sectionen: *Amalia* (*L. marginatus*) und *Eulimax* p. 19 (*L. agrestis, arborum, variegatus, maximus* [var.: cellarius und rufescens], *cinereo-niger* pl. 1. f. 1. 2 [var. albipes und nigripes]). — *Vitrina* 5 Arten in 2 Sectionen: *Semilimax* p. 23 (*V. diaphana*, *Charpentieri*) und *Phenacolimax* p. 24 (*major*, *pellucida* und *annularis*). *Succinea* 7 Arten: *putris*, *Pfeifferi* (var. *Mediolanensis* und *Mortilleti* p. 27), *ochracea*, *oblonga* (var. *Drouetі Dum. & Mort.* pl. 1. f. 3 und *humilis Drouet* pl. 1. f. 4), *arenaria*. — *Hyalina* 19 Arten in 3 Sectionen: *Conulus* (*H. fulva*),

Euhyalina p. 29 (*H. nitida, lucida, cellaria, glabra, nitens, hiulca, Petronellae, hydatina*) und *Mesomphix* (*H. olivetorum*). — *Helix* 35 Arten in folgenden Sectionen: *Delomphalus* (*H. pygmaea, ruderata, rotundata, rupestris*), *Lucena* (*pulchella* [incl. costata]), *Trigonostoma* (*angigyra, obvoluta, holoserica*), *Drepanostoma* (*nautiliformis*), *Acanthinula* (*aculeata*), *Fruticicola* (a. *Bradybaena* [*ciliata, sericea, hispida*], b. *Helicella* [*strigella*], c. *Monacha* [*incarnata*], d. *Zenobia* [*cinctella*], e. *Theba* [*carthusiana* mit var. leucoloma, *Galloprovincialis*], f. *Eulota* (*fruticum*]), *Xerophila* (*cespitum, Ammonis A. Schm.* p. 46, *profuga, unifasciata Poir., conspurcata*), *Campylaea* (*α. Cingulifera* [*glacialis*], *β. Corneola* [*zonata, foetens* t. 1. f. 6, *umbilicaris Brum.* [*planospira Lam.*] t. 1. f. 5 mit ausführlicher kritischer Darstellung), *Chilotrema* (*lapicida*), *Arianta* (*arbustorum* mit var. *alpestris, picea* und *Repellini*), *Tachea* (*nemoralis* [*α.* transalpina, *β.* cisalpina, *γ.* apennina], *sylvatica*), *Pomatia* (*α. Cryptomphalus* [*aspersa*], *β. Pomatia* [*pomatia, lucorum*]). — *Bulimus* 6 Arten in folgenden Sectionen: *Zebrina* (*detritus*), *Chondrula* (*tridens, quadridens*), *Ferussacia* (*subcylindricus* mit var. pachygastra). — *Caecilianella* (*acicula, aciculoides* mit ausführlicher Kritik). — *Clausilia* 10 Arten in folgenden Sectionen: *Charpentieria* p. 80 (*diodon, Thomasiana* mit var. *Verbanensis* t. 2. f. 2, *Bellardii* und *monticola Stab., alpina* t. 2. f. 3), *Delima* (*alboguttulata*), *Laciniaria* (*plicata*), *Iphigenia* (*dubia, nigricans*), *Plicaphora* (*Mellae* n. sp. p. 89. t. 2. f. 1, *lineolata, plicatula*). — *Balia* (*perversa*). — *Pupa* 12 Arten in folgenden Sectionen: *Torquilla* (*quinquedentata, frumentum, apennina, avenacea, secale, Mortilleti* n. sp. p. 96. t. 2. f. 4, *granum*), *Sphyradium* (*Ferrarii*), *Pagodina Stab.* p. 100 (*pagodula*), *Pupilla* (*muscorum* mit var. *alpicola, triplicata, Sempronii*). — *Vertigo* 7 Arten in folgenden Sectionen: *Isthmia* (*edentula, muscorum*), *Dexiogyra Stab.* p. 102 (*Moulinsiana, pygmaea, antivertigo*), *Vertilla Stab.* p. 106 (*Venetzii,*

pusilla). — *Carychium minimum* und *tridentatum Riss.* — *Acme lineata.* *Cyclostomus* sect. *Ericia Moq. elegans.*

Die Noten beginnen mit einer ausführlichen Darstellung des von dem Verf. adoptirten Systemes sämmtlicher (auch nicht im speciellen Theile vorkommenden) Landschnecken, welche nach den Kiefern in *Oxygnatha*, *Aulacognatha*, *Odontognatha*, *Goniognatha* und *Agnatha* eingetheilt sind. Von jeder dieser Abtheilungen sind alle dazu gehörige Gattungen aufgezählt. Daran schliessen sich Bemerkungen über die Zunge und Zungenzähne, insbesondere bei den Vitrinen (p. 117.) Beobachtungen über die Gattungen Mariaella, Tennentia, Plutonia Mor., Viquesnelia, Parmarion, Helicarion, Camptonyx (p 119). Note über die Proserpiniden und die Gattung Amphibola p. 123. Ueber das Gehörorgan bei den Mollusken p. 123. Von p. 125 an folgen nun Bemerkungen über einzelne der im ersten Theile abgehandelten Arten, namentlich Beobachtungen über die Lebensweise der Vitrinen. Neue Charakteristik der Gattung Zonites (p. 129) mit den Untergattungen: Hyalina Gray (Sectionen: Conulus Moq.-Tand., Euhyalina Alb., Mesomphix Raf., Gastrodonta Alb.), Macrocyclis Beck, Leucochroa Alb., Zonites s. str. (Sectionen: Aegopis Fitz., Moreletia). Ueber die gedeckelten Lungenschnecken und ihre Gruppirung p. 131—141.

Es würde schwer sein, einzelne vorzugsweise interessante Theile der Arbeit hervorzuheben, da das Ganze gleichmässig reich an neuen und wohlgeprüften Beobachtungen ist. Namentlich bietet die 2te Abtheilung eine theils anregende, theils lehrreiche Lectüre, bei welcher man sich auch nicht dadurch gestört findet, dass die Stylwendungen häufig von denen der Schriftsteller, deren Muttersprache die französische ist, einigermassen abweichen, und mehr an das Lateinische oder Italienische, in welchen Sprachen der Herr Verfasser vorzugsweise zu schreiben gewohnt ist, erinnern.

Die äussere Ausstattung entspricht dem werthvollen Inhalte.

und auch die beiden Tafeln, von denen die erste sauber colorirt ist, sind tadellos und charakteristisch. (Pfr.)

F. H. Troschel, das Gebiss der Schnecken, u. s. w. Zweiten Bandes erste Lieferung. 48 Seiten und 4 Kupfertafeln. 1866. Vergl. Malak. Bl. 1863. S. 240-244.

Mit Freude begrüssen wir die mit dem Jahresschluss 1865 erfolgte Publication der Fortsetzung eines Werkes, dessen erster Band 1856—1863 sich bereits in weiten Kreisen die ehrenvollste Anerkennung erworben hat, wenn auch hin und wieder sich abweichende Aeusserungen haben vernehmen lassen, welche die Modificationen des Gebisses nicht gerade als oberstes Eintheilungsprinzip im Systeme vorangestellt zu sehen wünschen. Darüber äussert sich nun der Herr Verf. in der Einleitung des 2ten Bandes (S. 1—12), in welcher er einige Andeutungen über die Systematik der Schnecken entwickelt, da seit 1856 durch eigne und fremde Beobachtungen die Ansichten über eine naturgemässe Classification der Gasteropoden nicht unwesentlich umgestaltet seien. Nachdem die verschiedenen Organe, auf welche das System der Mollusken hin und wieder zu begründen versucht worden ist, besprochen sind, wird die bisherige Anschauungsweise im Ganzen festgehalten und die diöcischen Gasteropoden in: *Taenioglossa*, *Toxoglossa*, *Rhachiglossa*, *Ptenoglossa*, *Rhipidoglossa* und *Docoglossa* getheilt, und für die im ersten Bande abgeschlossene Ordnung der Tänioglossen folgende weitere Eintheilung vorgeschlagen:

1. Eine nicht einstülpbare Schnauze.
   1. Athmung durch Lungen Familien: Aciculacea, Pomatiacea, Cyclotacea, Cyclostomacea.
   2. Athmung durch Lungen und Kiemen. Fam.: Ampullariacea, Truncatellacea?
   3. Athmung durch Kiemen.
      a. Seitenplatten der Radula bandförmig, nach der Spitze breiter. Fam.: Valvatae, Paludinae, Bythiniae, Lithoglyphi, Hydrobiae, Ancyloti, Thiarae, Pachychili.

Melaniae; — Rissoae. Littorinae; — Cerithiacea, Potamides, Planaxes; — Turritellae, Fossari, Hipponycidae.

b. Seitenplatten der Radula plattenförmig mit langen Kammzähnen Fam.: Pediculariacea, Amphiperasidae.

c. Seitenplatten der Radula krallenförmig, mehr oder weniger deutlich dreikantig. Fam.: Vermetacea, Capulacea, Trichotropidae.

d. Seitenplatten der Radula sehr schmal und lang, fast fadenförmig, oft rinnenförmig. Fam: Onustidae, Alata, Aporrhaidae.

II. Ein von der Spitze aus einstülpbarer Rüssel.

a. Seitenplatten krallenförmig. Fam.: Velutinidae, Naticacea, Cypraeacea, Triviacea

b. Seitenplatten fehlen. Fam.: Marseniadae.

III. Ein von der Basis aus einstülpbarer Rüssel. Fam.: Cassidea, Doliacea. Ranellacea, Tritoniacea, Sycotypidae.

Auf diese Einleitung folgt nun (S. 15) die Erörterung der Ordnung: Toxoglossa (Pfeilzüngler), deren Mundtheile in jeder Beziehung abweichend von denen fast aller anderen Schnecken sind.

Fam *Conoidea*. Nach einer eingehenden Besprechung der allgemeinen Verhältnisse werden folgende Arten näher erörtert: *Conus (Conus) marmoreus* p. 22. t. 1 f. 5, *nicobaricus* p. 23 t. 1. f. 3. 4 6, *Conus (Stephanoconus) mus* p. 23. t. 1. f. 7, *C. (Puncticulis) pulicarius* p. 23. t. 1. f. 8, *C. (Coronaxis) hebraeus* p. 24. t. 1. f. 9, *C. (Chelyconus) mediterraneus* p. 24. t. 1. f. 10, *C. (Rhizoconus) planorbis Born* p. 24. t. 1. f. 11, *C. (Chelyconus) lignarius* p. 24 t. 1. f. 12, *C. (Nubecula) geographus* p. 25. t. 1. f. 13, *C. (Cylinder) canonicus* p. 25. t. 1. f. 14, *textile* p. 25 t. 1. f. 15.

Fam. *Terebracea* p. 27. Gattung *Hastula Ad.* p. 30: *caerulescens Lam* p. 31 t. 2. f. 1—8, *cuspidata Hinds* p. 32. t. 2. f. 9, *jamaicensis C. B. Ad.* p. 32. t. 2. f. 10,

cinerea p 33. t. 2. f. 11. *Acus Humphr.* p. 33: *maculata* p. 33, *muscaria* und *dimidiata* p. 34. *Myurella Hinds* p. 34: *duplicata* p. 34. t. 2. f. 12, *Lamarckii* p. 35. t. 2. f. 13, *affinis Gray* p. 35. — *Terebra A. Ad.* p. 35: *subulata Lam.* p. 35.

Fam. *Haliacea* p. 36. Wiedergabe und Prüfung der Fischerschen Beobachtungen. *Halia priamus* p. 36. t. 3. f. 1—3. Verf. glaubt, dass die Gattung wohl zu den Rhachiglossen gehören könnte.

Fam. *Pleurotomacea* p. 38. Gattungen: *Turris Humphr.* p. 42: *babylonius* p. 42. t. 3. f. 7. 12, *T.* (*Surcula*) *nodifera* p. 42. t. 3. f. 4. 5. 6. 13. *Bela Leach* p. 42: *violacea Mich.* p 43. t. 4. f. 1, *viridula Möll.* p. 43. t. 4. f. 2, *Vahlii Möll.* p. 43. t. 4. f. 3, *nobilis Möll.* p. 43. t. 4. f. 4, *exarata Möll.* p. 44. t. 4. f. 5, *rugulata Möll.* p. 44. t. 4. f. 6, *scalaris Möll.* p. 44. t. 4. f. 7, *turricula Mont.* p. 44. t. 4. f. 8. *Defrancia Möll.* p. 44: *cancellata* p. 45. t. 4. f. 9.

Fam. *Cancellariacea* p. 45. *Cancellaria crenifera Sow.* p. 45 t. 4. f. 10—13.

Fam. *Admetacea* p. 46. *Admete viridula Fabr.* p. 47. t. 4. f. 16, *crispa* p. 47. p. 4. t. 17.

(Pfr.)

W. T. Blanford Contributions to Indian Malacology. Nr. IV. 1863. V. 1865.

Unter diesem Titel sind im Journ. As. Soc. Calc. eine Reihe von Aufsätzen, von welchen ich die drei ersten bereits in meiner Monogr. Pneumonop. Suppl. II. benutzen konnte, erschienen. Die durch die Güte des Hrn Verf. seitdem erhaltenen Separatabdrücke der beiden folgenden Nummern enthalten wieder viel Neues und Interessantes, wesshalb ich auf den reichhaltigen Inhalt hier aufmerksam zu machen wünsche.

In Nr. 4 wird die Gattung *Spiraculum Pears.* mit einer verbesserten Charakteristik adoptirt und eine neue Art *Sp.*

Acanum beschrieben. Ferner werden als neu beschrieben: *Cyclophorus hispidulus* von Ava, *Alycaeus Vulcani*, *Arac. Richthofeni*, *Diplommatina Puppensis*, *exilis* und *Hypselostoma Bensonianum*.

Nr. 5 (1865) ist überschrieben: Beschreibungen neuer Landschnecken von Arakan, Pegu und Ava, nebst Bemerkungen über die Verbreitung beschriebener Arten. Neue Arten: *Nanina* sect. *Macrochlamys*) *complwialis* p. 2, *nebulosa* p. 2, *hypoleuca* p. 3, (sect. *Hemiplecta:*) *undosa* p. 4, (sect. *Sesara:*) *helicifera* p. 4, *mamillaris* p. 5, *Basseinensis* p. 6. (sect. *Trochomorpha:*) *confinis* p. 7, *culmen* p. 8. *gratulator* p. 8, (sect. *Kaliella?*) *conulus* p. 9. — *Helix* (sect. *Plectopylis*) *Karenorum* p. 9, *perarcta* p. 11, *Feddeni* p. 11, (sect ?) *polypleuris* p. 12. — *Bulimus scrobiculatus* p. 13, *plicifer* p. 13. — *Spiraxis pusilla* p. 14. — *Achatina Pegnensis* p. 14, *pertenuis* p. 15. — *Succinea plicata* p. 16. — *Clausilia fusiformis* p. 16. — *Streptaxis Burmanica* p. 17. — *Cyclophorus (Lagocheilus) leporinus* p. 18. — *Pterocyclos Feddeni* p. 19. — *Alycaeus politus* p. 19, *glaber* p. 20. — *Diplommatina nana* p. 21 — *Helicina Arakanensis* p. 31. — Darauf folgen noch kritische und topographische Bemerkungen über Nanina petasus Bens., honesta Gould, levicula Bens., textrina Bens., pansa, attegia, Helix Oldhami, Huttoni, Phayrei Theob (mit verbesserter Diagnose), tapeina, castra, climacterica, hariola, Bulimus Sinensis, putus, pullus, Achatina tenuispira, Vitrina praestans, Ennea bicolor, Pupa Avana, Cyclophorus speciosus, cornu venatorium, cryptomphalus, fulguratus, aurantiacus, Leptopoma aspirans, Pterocyclos pullatus, Alycaeus sculptilis, umbonalis, humilis etc.: Pupina artata?

(Pfr.)

Proceedings of the zoological society of London 1864.

Jun. — Dec. (Forts. von Malak. Bl. 1865. Lit. S. 8.)

Nov. 8. Zwei neue australische Landschnecken; von Cox. *Succinea Eucalypti* p. 486 und *Helix Macleani* p. 486 mit eingedruckter Abbildung.

Nov. 22. Beschreibungen von 4 neuen australischen Landschnecken; von Cox. *Helix Mariae* p. 594, *assimilans* p. 595, *Wilcoxi* p. 595, *Clarencensis* p. 595.

Nov. 22. Beschreibungen von 7 neuen Landschnecken; von L. Pfeiffer. *Helix Peaseana* von Timor p. 603, *H. zonella* von Creta p. 604, *Clausilia glabella*, *extensa*, *tenuicostata* p. 604, *rudis* und *distans* p. 605, sämmtlich von Creta.

Dec. 13. Beschreibung neuer Landschnecken von den central-pacifischen Inseln; von W. Harper Pease, mitgetheilt durch Dr. Carpenter. *Helix obconica*, *normalis*, *similima*, *fabrefacta*, *ficta*, *sculptilis Pease* p. 669, *retunsa*, *depressiformis*, *prostrata* p. 670, *Bulimus turgidus*, *argutus* p. 670, *annectens* p. 671, *Partula producta*, *lignaria*, *clara* p. 671, *attenuata*, *planilabrum*, *lugubris*, *Garrettii* p. 672, *Lamellina laevis* p. 672, *Tornatellina aperta*, *oblonga*, *simplex* p. 673, *Helicina solida*, *corrugata* p. 673, *Realia producta* p. 673, *abbreviata* p. 674, *Hydrocena nitida*, *ovata* p. 674, *Cyclostoma biangulatum* und *parvum* p. 674. — Daran schliesst sich ein Verzeichniss von handschriftlichen Namen von Pense, welche als Synonyme oder Varietäten zu bekannten Arten reducirt werden.

Dec. 13. Bemerkungen über die den Taiti-Archipel bewohnenden Succinea-Arten; von W. Harper Pease p. 676. *Succ. humerosa Gould* sei = *tahitensis Pfr.*, *S. pallida Pfr.* sei nicht von Tahiti, und *pudorina Gould* sei zweifelhaft und gehöre wohl auch zu *humerosa*. Beschrieben wird dann noch eine neue Art: *P. costulosa Pease* p. 677. (Pfr.)

Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia 1864 (Siehe Malak. Bl. 1865. Lit. S. 13—16.)

Jan. 26. Neue Gattung der Melanien; von I. Lea *Meseschiza* p. 2 *Grosvenorii* von Indiana.

Beschreibung von 11 neuen amerikanischen Melanien; von

I. Lea: *Goniobasis Emeryensis*, *umbonata* p. 3 (für letztere und für *G. basalis*, *Midas* und *gibberosa* wird eine Untergattung *Eurycaelon* vorgeschlagen), *Albanyensis*, *viridostriatis* p. 4, *Trypanostoma subrobustum*, *Roanense*, *Lesleyi*, *affine*, *cylindraceum*, *carinatum* p. 4, *Strephobasis Lyonii* p. 5.

Beschreibung und Bemerkungen über *Planorbis Newberryi*; von I. Lea p. 5. Wahrscheinlich sind die Weichtheile verschieden von denen der ächten Planorben, und darum wird vorläufig der Gattungsname *Megasystropha* vorgeschlagen.

Synonymie der amerikanischen Arten der Familie Strepomatidae; von Tryon. Zweiter Theil p. 24—48. (Vgl. Mal. Bl. 1865. Lit. S. 16.) Darin die Gattungen: *Goniobasis* mit 216 Arten. — Dritter Theil p. 92—104. Darin die Gattungen: *Schizostoma* mit 26, *Anculosa* mit 33 Arten.

Sechs neue Unioniden aus Central-Afrika; von I. Lea. *Unio Kirkii*, *Nyassaensis* p. 108. *aferula* p. 109, *Spatha alata*, *Nyassaensis* und *modesta* p. 109.

Sechs neue Succineen aus den Vereinigten Staaten; von I. Lea. *Succinea Haleana*, *Grosvenorii*, *Mooresiana*, *Wilsonii*, *Forsheyi* p. 109, *pellucida* p. 110. Bei dieser Gelegenheit vertheidigt der Verf. die Selbstständigkeit der früher von ihm aufgestellten, von Binney meist reducirten Arten.

Neuer Planorbis; von Lea. *Planorbis Billingsii* p. 111.

Dreizehn neue Melaniden aus den Vereinigten Staaten; von I. Lea. *Goniobasis subrhombica*, *fraterna*, *Romae* p. 111, *quadricincta*, *Smithsoniana*, *pulla*, *pupaeformis* p. 112, *Trypanostoma venustum*, *cinctum*, *univittata*, *corneum*, *napoideum* p. 112, *Schizostoma Showalterii* p. 112.

Fünf neue nordamerikanische Lymnäen; von I. Lea. *Lymnaea Smithsoniana*, *Traskii*, *Jamesii*, *Lecontii*, *arctica* p. 113.

Zwei neue Unioniden aus Süd-Afrika; von I. Lea. *Spatha Natalensis* und *Unio Natalensis* p. 113.

Vierundzwanzig neue Arten von Physa aus den Vereinigten Staaten und Canada; von I. Lea. *Physa Niagarensis*, *Alto-*

nensis, *crocata*, *Forsheyi*, *tenuissima*, *Halei*, *Febigerii*, *Nicklinii*, *Grosvenorii*, *Whitei* p. 114, *Saffordii*, *Hawnii*, *anatina*, *parva*, *Showalterii*, *Smithsoniana*, *Warreniana*, *Traskii*, *striata* p. 115, *Blandii*, *Nuttallii*, *venusta*, *hordacea*, *brevispira* p. 116.

Bemerkungen über Konchylien, nebst Beschreibungen neuer fossiler Gattungen und Arten; von T. A. Conrad *Noetia ponderosa Say*, *Turritella praecincta*, *Protocardia virginiana*, *Ecphora quadricostata Say*, *Fasciolaria subtenta* p. 211, *Lirosoma curvirostra*. *Erycinella ovalis*, *Cyprimeria* n. g. p. 212 *excavata* mit Abbildung, *Dosiniopsis* n. g p. 213 *Meekii* mit Abbildung, *Radiolites* (subg. *Tamiosoma Conr.*) *gregaria* p. 214.

Sechs neue westasiatische Unioniden; von J. Lea. *Unio Homsensis*, *Kullethensis*, *Orphaensis* p. 285, *Mardinensis*, *Emesaensis*, *Monocondylaea Mardinensis* p. 686.

(Pfr.)

1. Glandina Uhdeana Mart. — 2. 3. Cylindrella imbricata Mart. — 4. 5. Bulimulus Uhdeanus Mart. — 6. 7. Succinea virgata Mart. — 8. 9. Glandina amoena Mart. — 10. Bulimulus Pieschcli Mart. — 11. 12. Helicina Deppeana Mart.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
Tt
s
mb
tt
mr
p
vd
rs
m
gp
g
pr
od
h
pv
s
gs
v
r
c
a
k
pl
dh
m'
n
gh
gal
k'
i
b
a
c
p
vd
rs
pr
od
gh
dh
gal

Selenka gez.

Carded

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01276 7851